

**TRABAJO COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA
MEJORAR LOS APRENDIZAJES Y HABILIDADES SOCIALES DESDE EL
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS
ESTUDIANTES DEL GRADO 8° DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO
BUILES CORREA, PLANETA RICA, CÓRDOBA.**

**ALVARO JOSE PADILLA DEAN
JUAN ENRIQUE TORRES ARRIETA**

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA
FACULTAD DE EDUCACION Y CIENCIAS HUMANAS
LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL
MONTERIA
2017**

**TRABAJO COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR
LOS APRENDIZAJES Y HABILIDADES SOCIALES DESDE EL ÁREA DE
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES
DEL GRADO 8° DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO BUILES
CORREA, PLANETA RICA, CÓRDOBA.**

**ALVARO JOSE PADILLA DEAN
JUAN ENRIQUE TORRES ARRIETA**

**Trabajo de Grado para optar al título de Licenciado en Ciencias Naturales y
Educación Ambiental**

DIRECTORA: MARY LUZ DORIA ROJAS

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
LICENCIATURA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
MONTERÍA
2017**

NOTAS DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Montería, Noviembre de 2017.

DEDICATORIA

A Dios principalmente;

“Pedid, y se os dará; buscad, y hallaréis; llamad, y se os abrirá” Mt.7:7

A la familia por apoyarme en

Cada momento del proceso de formación.

(Torres, J.2017).

A Dios primordialmente

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis

objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A la familia por apoyarme en

Cada momento de la vida.

(Padilla, A.2017).

AGRADECIMIENTOS

A nuestros padres, nuestra mayor motivación, quienes incondicionalmente nos han acompañado a lo largo de la vida y siguen impulsándonos día a día cumplir nuestras metas.

A la directora de nuestro trabajo de investigación. Mg. Mary Luz Doria Rojas, por su apoyo incondicional, paciencia, dedicación, aportes, motivación y guía en nuestro proceso de formación personal y profesional.

A los docentes, amigos y demás compañeros que de alguna forma u otra contribuyeron a este logro personal y profesional, brindándonos su apoyo y acompañamiento durante este proceso.

1 INDICE DE CONTENIDOS.

1.	INTRODUCCION.....	13
2.	OBJETIVOS.....	18
2.1	Objetivo general	18
2.2	Objetivos específicos.....	18
3	MARCO REFERENCIAL.....	19
3.1	ANTECEDENTES	19
3.2	MARCO TEÓRICO.....	24
3.2.1	Teoría del Desarrollo Social	24
3.2.2	Teoría de la asimilación (David Ausubel)	26
3.2.3.	Teoría del aprendizaje social (Albert Bandura)	27
3.2.4.	El aprendizaje situado (J. Lave)	28
3.2.5.	Trabajo cooperativo	28
3.2.6.	Habilidades sociales	29
3.2.7.	Estrategias didácticas	29
4	METODOLOGIA	31
4.1	Enfoque	31
4.2	Fases	37
4.2.1	Fase diagnostica.	37
4.2.2.	Fase de aplicación y reflexión.	37
4.2.3.	Fase evaluación del impacto.	37
4.3	Población y muestra	37
4.3.1.	Delimitación.....	37
4.4	Técnicas e Instrumentos.....	38
4.4.1	Técnica: Observación Participante.	32
4.4.2	Instrumento: Diario de campo.	33
4.4.3	Técnica: La Encuesta	36
4.4.4	Técnica: Entrevista.....	36
5	ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
5.1	Rubrica para evaluar las actividades	43
5.2	TALLER 1: Actividad mesa redonda.	44
5.2.1	Tematicas: Presión Atmosférica, Maquinas Hidráulicas y Principio de Pascal	44
5.3	TALLER 2: Actividad de exposiciones en grupo.....	¡Error! Marcador no definido.
5.3.1	Tematicas: Calor y Temperatura	¡Error! Marcador no definido.
5.4	TALLER 3: Actividad panel.....	¡Error! Marcador no definido.
5.4.1	Tematicas: Formas de propagación del calor, termodinámica y ley cero de la termodinámica.....	¡Error! Marcador no definido.

5.5 TALLER 4: Actividad Debate	50
5.5.1 Características de las poblaciones humanas a través del tiempo ..	¡Error! Marcador no definido.
5.6 TALLER 4: Evaluación de instrumentos.....	¡Error! Marcador no definido.
5.6.1 Diario de campo.....	51
5.7 Análisis de resultados la entrevista semiestructurada.	54
5.7.1 Tablas de frecuencia y graficas (Cuestionario de preguntas cerradas)	54
5.7.2 Análisis de investigación cualitativa Atlas Ti (Cuestionario de preguntas abiertas) ...	60
6 CONCLUSIONES.....	62
7 RECOMENDACIONES	63
8 BIBLIOGRAFIA.....	64
9 ANEXOS	69

INDICE DE TABLAS.

	Pagina
Tabla 1. Rubrica para el análisis de la incidencia de la mesa redonda.....	43
Tabla 2. Rubrica para evaluar las exposiciones.....	45
Tabla 3. Rubrica para evaluar panel... ..	47
Tabla 4. Rubrica para evaluar debate.	49
Tabla 5. Análisis del diario de campo.....	50
Tabla 6. Trabajo cooperativo.....	52
Tabla 7. Trabajo en grupos heterogéneos.....	53
Tabla 8. Actividades innovadoras.....	55
Tabla 9. Desarrollo de temáticas.....	56
Tabla 10. Actividades didácticas.....	57

INDICE DE GRAFICAS.

Grafica 1: Trabajo cooperativo.....	53
Grafica 2: Trabajo en grupos heterogéneos.....	54
Grafica 3: Actividades innovadoras.....	55
Grafica 4: Desarrollo de temáticas.....	56
Grafica 5: Actividades didácticas.....	57

INDICE DE ANEXOS.

Anexo A. Material fotográfico.....	68
Anexo B. Formato de diario de campo (diagnóstico).....	69
Anexo C. Formato de diario de campo (observación continua).....	70
Anexo D. Formato guía de encuesta a estudiantes	7
Anexo E. Formato de rubrica evaluadora sin diligenciar	74
Anexo F. Formato de rubrica evaluadora diligenciado.....	76
Anexo G: Formato de entrevista	79

2. RESUMEN

La presente investigación hace relación al trabajo cooperativo como estrategia didáctica para mejorar los aprendizajes y habilidades sociales desde el área de ciencias naturales y educación ambiental de los estudiantes del grado 8° de la institución educativa Alfonso Builes Correa, Planeta Rica, Córdoba. Debido a que se observa con mayor frecuencia en la sociedad la necesidad de formar personas capaces de relacionarse y por ende trabajar de forma cooperativa, esto, debido a que se presentan conflictos dentro de la misma, más aún en campos de la educación, donde el proceso de enseñanza-aprendizaje implica roles en los individuos y estos reaccionan positivamente o negativamente ante situaciones, lo que genera conductas que conllevan a la violencia, es por esto, que implementar acciones que generen pensamientos y actitudes positivas de cambios de los individuos en sus relaciones, es una gran ganancia en el proceso educativo; es por ello que fomentar espacios que permitan relacionarse, conlleva a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para el desarrollo de la investigación, se asumió el enfoque cualitativo, en este sentido, el diseño metodológico se orientó a partir de la investigación acción participativa (IAP), donde se implementan fases como son: diagnóstico; aplicación y reflexión; y evaluación del impacto; se evidenció que las actividades implementadas como la mesa redonda, las exposiciones en grupo, el panel y debate, promovieron trabajo cooperativo, ya que, permitió observar trabajo en equipo, la cooperación mutua, compromiso, responsabilidad, tolerancia y respeto por la opinión de los demás, fortaleciendo aprendizajes y habilidades sociales en los estudiantes.

Palabras Claves: Trabajo cooperativo, Estrategias Didácticas, Habilidades Sociales, Conflictos, Educación.

3. ABSTRACT

This research is related to cooperative work as a didactic strategy to improve learning and social skills from the area of natural sciences and environmental education of students of the 8th grade of the Alfonso Builes Correa educational institution, Planeta Rica, Córdoba. Because it is observed more frequently in society the need to train people capable of relating and therefore work cooperatively, this, because there are conflicts within it, especially in fields of education, where the teaching-learning process involves roles in individuals and these react positively or negatively to situations, which generates behaviors that lead to violence, that is why, implement actions that generate positive thoughts and attitudes of changes of individuals in their relationships , it is a great gain in the educational process; That is why encouraging spaces that allow for relationships, leads to improve teaching-learning processes.

For the development of the research, the qualitative approach was assumed, in this sense, the methodological design was oriented from participatory action research (IAP), where phases such as: diagnosis; application and reflection; and impact evaluation; it was evident that the activities implemented, such as the round table, the group exhibitions, the panel and debate, promoted cooperative work, since, it allowed observing teamwork, mutual cooperation, commitment, responsibility, tolerance and respect for the opinion of the others, strengthening learning and social skills in students

Key Words: Cooperative Work, Teaching Strategies, Social Skills, Conflicts, Education.

1. INTRODUCCION

En la sociedad se observa con mayor frecuencia la necesidad de formar personas capaces de trabajar en grupo, los estudiantes que saben trabajar de forma cooperativa obtienen mejores resultados, alcanzan mayores logros, se interesan por sus compañeros sin importar sus diferencias. Además, desarrollan habilidades emocionales y sociales que les ayuda en el crecimiento personal, por esto, el trabajo cooperativo garantiza que a través de la participación y aporte de cada integrante, se adquiere una responsabilidad colectiva por los resultados del grupo, como lo afirma Johnson., D., Johnson., R. & Holubec., E. (1999), “la cooperación conduce aun mayor empeño en alcanzar los objetivos, a la generación de relaciones interpersonales más positivas y a una mayor salud mental”.

Por eso, el trabajo cooperativo en el aula exige roles específicos tanto del estudiante como del docente, en el cual la adquisición del nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de las personas que participan en un diálogo, como dice Parra., J. & Gutiérrez., M. (s.f.). *“permite desarrollar, extender y profundizar las habilidades interpersonales y penetra las barreras culturales a medida que estudiantes y docentes aprenden a comunicarse”*; a esto se le suma que uno de los principales retos de la educación actual es que los estudiantes aprenda a aprender. Considerando los aportes anteriores, se puede sostener que el trabajo cooperativo es clave para lograr dicho propósito, el cual, constituye ciertamente un enfoque y una metodología que supone todo un desafío a la creatividad y a la innovación en la práctica docente. Por ello, es necesario un esfuerzo y dedicación en la implementación de estrategias que permitan obtener los mejores resultados en lo individual y grupal.

Al adquirir conocimientos, los individuos desarrollan actitudes o acciones que permiten interactuar en el entorno social, según Arteaga., V. & Fernández., M. (2009), sostienen que “la interacción y la cooperación entre estudiantes en donde se fijan unos objetivos en común y se buscan en conjunto unos medios para lograrlos, se da a través del trabajo cooperativo”; donde el conocimiento conlleva a que el ser humano tiende a experimentar o explorar las habilidades y destrezas que se vivencian en un entorno social.

Al contrario de los planteamientos anteriores, en el aula de clase del grado 8° 04 de la Institución Educativa Alfonso Builes Correa (2017), se ve reflejada una problemática de

convivencia entre estudiantes, afectando directamente el proceso enseñanza y aprendizaje, creando malos hábitos, que luego, se ven reflejados en la sociedad; este fenómeno está caracterizado por la rivalidad entre algunos estudiantes, bajo rendimiento académico, división de grupos, agresiones físicas y verbales, mostrando desinterés en el aprendizaje, por lo cual es común encontrar dificultades para realización de las clases.

Además, no permiten que el docente desarrolle una clase sin interrupción y las actividades planteadas en grupo no son realizadas, afectando el rendimiento académico y las relaciones interpersonales o sociales, esta discordia entre estudiantes, generan conflictos, teniendo en cuenta que las actitudes no son las apropiadas en el desarrollo de procesos intelectuales y comunicativos. Por esto, la estrategia didáctica del trabajo cooperativo busca la construcción del conocimiento a través de grupos de trabajo. Lo cual, permite al estudiante desarrollar habilidades para el proceso de enseñanza y aprendizaje, adquiriendo valores sociales que permita relacionarse con el entorno sociocultural, puesto que, serán juzgados por las conductas que reflejen ante la sociedad.

En comunicación con el docente Solano, E. (2017), del área de ciencias naturales de la institución educativa Alfonso Builes Correa de Planeta Rica, jornada vespertina, manifiesta que el *“trabajo cooperativo es necesario para fomentar actitudes y habilidades en los estudiantes, pero que, es fundamental una reorganización de los instrumentos institucionales, ya que las condiciones no son las adecuadas y se necesitan esfuerzos para lograr un verdadero trabajo articulado”*. (E. Solano, comunicación personal, 08 de Agosto de 2017).

De igual forma, Durango, J. (2017), coordinador de la institución en jornada vespertina sostiene que *“las estrategias que fomenten un desarrollo de conocimientos en el ser, y más allá que ayuden a integrar los roles de la comunidad educativa, tendrán validez en el proceso de enseñanza-aprendizaje”*. (J. Durango, comunicación personal, 08 de Agosto de 2017). Sin embargo, enfatiza que el sistema educativo presenta grandes falencias en la articulación de procesos, debido a que están ligados a unos parámetros diseñados para el sistema educativo tradicional, es decir, centrados en enseñar contenidos, dejando a un lado las problemáticas del contexto, como refiere Ramírez., R., (2017), *“por ello es pertinente comenzar a pensar que la calidad educativa también debe estar acompañada de un*

ambiente social, emocional y económico estable, realidad lejana para muchos estudiantes rodeados de violencia, segregación y desequilibrios sociales”.

Al trabajar en grupo, los estudiantes comprenden la necesidad de la ayuda mutua desarrollando valores como el respeto, la solidaridad, colaboración, la escucha, la tolerancia, responsabilidad y la reciprocidad; lo que hace que los estudiantes consideren valiosos todos sus aportes y experimenten satisfacción porque *“ayudan a los compañeros con las dificultades del día a día en las acciones de aprender”* (Trigueros, De la Torre & Rivera, 2010), puesto que las necesidades involucran una serie de actos que se pueden resolver de una mejor manera cuando se trabaja de forma cooperativa.

En razón de lo expuesto, el trabajo cooperativo como estrategia didáctica le permite a los estudiantes adquirir hábitos que le facilitan las relaciones interpersonales dentro y fuera de la institución, se hace necesario que en las instituciones educativas involucradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje cooperativo, se desarrollen prácticas pedagógicas innovadoras, puesto que se observó en la actualidad que los profesores se sienten atraídos por el tipo de enseñanza tradicional, ocurriendo aspectos negativos en el desarrollo de pensamientos y habilidades, donde la modernización exige cambios relevantes, los cuales deben estar basados en buscar alternativas que ayuden a una educación integral, que para Luna., A., (2014), *“el docente debiera ser un facilitador que motiva y monitorea la educación de los estudiantes, un mediador en la construcción del conocimiento y del desarrollo de las habilidades cognitivas y sociales de los alumnos”*. Lo que se observa es una clase muy centrada en el docente con muy poca participación e interacción entre los estudiantes, con pocas oportunidades para la reflexión y para el desarrollo de habilidades sociales y cooperativas. Surge entonces la necesidad de comprender por qué, si existen tantas evidencias teóricas y prácticas sobre los muchos beneficios de este tipo de trabajo, éste no se promueve. Las razones son diversas, desde el poco conocimiento de esta estrategia, hasta el temor de los docentes de perder la disciplina, no cubrir los contenidos del currículum y trabajar de manera cooperativa, algo complejo que requiere de tiempo para su preparación y desarrollo. Sin embargo, es necesario promover y propiciar este tipo de trabajo en la escuela, lo que es pertinente involucrar a toda la comunidad educativa para

comprender y abordar este problema. De igual forma Velázquez., C., (2013), expresa que *“todo ello supone abandonar enfoques de enseñanza centrados en el docente y el aprendizaje memorístico, para concentrarse en promover enfoques centrados en el estudiante, como el aprendizaje cooperativo, orientados al desarrollo de un conjunto de competencias”*.

El trabajo cooperativo entonces, permite desarrollar aprendizajes y habilidades sociales, esto significa que los integrantes del grupo cooperativo, en aras de la sana convivencia, la democracia y la ciudadanía, ponen en práctica y fortalecen los valores humanos traídos desde la familia como son el respeto, la responsabilidad, la tolerancia, la solidaridad, la humildad, el liderazgo, entre otros. Como afirma Wiersema (2000), *“si las personas diferentes son capaces de aprender juntas en una misma clase, aprenderán a ser mejores ciudadanos del mundo, ya que ese modo de aprender y trabajar enseña”*. Siendo que como estrategia didáctica contribuye al desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes, entre ellas, las centradas en la comunicación y la interacción social. Además permite al docente reflexionar sobre sus prácticas, así como también que creen, de manera colectiva, material para desarrollar e implementar el trabajo cooperativo en el aula, se debe tener en cuenta una serie de elementos *“como son la interdependencia positiva, responsabilidad individual y grupal, interacción estimuladora, actitudes y habilidades personales y grupales y evaluación grupal”*. (Johnson, Johnson & Holubec, 1999).

La construcción del conocimiento se amplía en la medida en que los estudiantes cuenten con espacios para compartir ideas, experiencias, fuentes de información y aprendizajes, mediados por la interacción social y la comunicación, aspectos fundamentales dentro de la formación integral del estudiante. De igual forma, Johnson., D., Johnson., R. & Holubec., E. (1999), sostienen que el trabajo cooperativo tiene cinco características distintivas:

- ❖ La primera es que el objetivo grupal de maximizar el aprendizaje de todos los miembros motiva a los alumnos a esforzarse y obtener resultados que superan la capacidad individual de cada uno de ellos. Los miembros del grupo tienen la convicción de que habrán de irse a pique o bien salir a flote todos juntos, y que si uno de ellos fracasa, entonces fracasan todos.
- ❖ En segundo lugar, cada miembro del grupo asume la responsabilidad, y hace responsables a los demás, de realizar un buen trabajo para cumplir los objetivos en común.

- ❖ “En tercer lugar, los miembros del grupo trabajan codo a codo con el fin de producir resultados conjuntos. Hacen un verdadero trabajo colectivo y cada uno promueve el buen rendimiento de los demás, por la vía de ayudar, compartir, explicar y alentarse unos a otros. Se prestan apoyo, tanto en lo escolar como en lo personal, sobre la base de un compromiso y un interés recíprocos”.
- ❖ “En cuarto lugar, a los miembros del grupo se les enseñan ciertas formas de relación interpersonal y se espera que las empleen para coordinar su trabajo y alcanzar sus metas. Se hace hincapié en el trabajo de equipo y la ejecución de tareas, y todos los miembros asumen la responsabilidad de dirigir el proceso”.
- ❖ “Por último, los grupos analizan con qué eficacia están logrando sus objetivos y en qué medida los miembros están trabajando juntos para garantizar una mejora sostenida en su aprendizaje y su trabajo en equipo. (p. 5)”.

Por lo tanto, la realización de la investigación, busca mejorar los aprendizajes mediante el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales en los jóvenes.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Implementar el trabajo cooperativo como estrategia didáctica para mejorar los aprendizajes y habilidades sociales desde el área de ciencias naturales y educación ambiental de los estudiantes del grado 8° de la institución educativa Alfonso Builes Correa, Planeta Rica, Córdoba.

2.2 Objetivos específicos

Identificar las causas que generan la falta de aprendizajes y habilidades sociales en los estudiantes del grado 8° de la institución educativa Alfonso Builes Correa, Planeta Rica, Córdoba.

Diseñar actividades de trabajo cooperativo para su implementación y fortalecimiento de aprendizajes y habilidades sociales en los estudiantes del grado 8° de la institución educativa Alfonso Builes Correa, Planeta Rica, Córdoba.

Evaluar las actividades de trabajo cooperativo implementadas para el fortalecimiento de los aprendizajes y habilidades sociales en el área de ciencias naturales y educación ambiental en los estudiantes del grado 8° de la institución educativa Alfonso Builes Correa, Planeta Rica, Córdoba.

3 MARCO REFERENCIAL

3.1 ANTECEDENTES

Para el desarrollo de la investigación ha sido necesario indagar sobre los diferentes referentes teóricos, conceptuales y metodológicos de trabajo cooperativo para el desarrollo de los aprendizajes (significativos, cooperativo, autónomo, observacional, emocional e interactivo) y habilidades sociales en el área de ciencias naturales y educación ambiental, de igual forma los antecedentes sobre los distintos trabajos relacionados con la temática en estudio. Entre las categorías incluidas se tienen en primera medida, el aprendizaje cooperativo, habilidades sociales (valores éticos y morales). De esta manera se encuentran autores que señalan la importancia de la investigación:

Uno de los conceptos relevantes es el referido Caldeiro, G. & Vizcarra, M. (s.f.), quien afirma que:

Para llevar adelante un trabajo cooperativo, resulta esencial no solo considerar la estructura de la clase, sino disponer además de los materiales didácticos necesarios para el trabajo grupal. Es necesario también que exista correspondencia entre la estructura de la clase, los objetivos y las demandas tanto a nivel de las habilidades como a nivel cognitivo. Para ello es necesario que los equipos de trabajo logren planificar una tarea, distribuir responsabilidades, coordinar el trabajo y solucionar de manera conjunta los problemas que se vayan presentando progresivamente. (p.1.).

Por lo tanto, se requiere de docentes que tengan la capacidad de proponer alternativas a las distintas problemáticas que se presentan en el aula de clases, motivando el interés de los estudiantes por los saberes propios de las áreas del saber, donde los procesos que fomenten el trabajo cooperativo es primordial para el desarrollo de habilidades sociales. En este sentido Velázquez., C., (2013), expresa que *“El aprendizaje cooperativo es entendido por los docentes como una forma de aprendizaje en grupo, con una estructuración del trabajo orientada a generar la responsabilidad de cada estudiante hacia su aprendizaje y hacia el de sus compañeros, lo que a su vez un aprendizaje individual”*. Logrando responder a las

exigencias de la sociedad, donde la educación es importante en el desarrollo del individuo, es decir, fomentar iniciativas que ayuden a solucionar problemas en el contexto, donde el docente como guiador requiere adquirir nuevas formas de aprendizajes, acordes a las necesidades, es por ello que el trabajo cooperativo busca la integración de pensamientos, actitudes y conductas. Por lo tanto, en su tesis doctoral análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de educación física; relaciona la adquisición del conocimiento con relaciones de individuos en un contexto, es decir, existe transversalidad en el desarrollo de las disciplinas; pero es importante interactuar y comprender las situaciones que emergen.

Por otra parte se interpreta lo expuesto por Johnson y Johnson, (1987), citado por (Ovejero, 1990), que:

En las situaciones escolares, las relaciones con los compañeros pueden ser estructuradas para crear una interdependencia importante a través del aprendizaje cooperativo. En las situaciones de aprendizaje cooperativo, los estudiantes experimentan sentimientos de pertenencia, de aceptación y de apoyo; y las habilidades y los roles sociales requeridos para mantener unas relaciones interdependientes pueden ser enseñadas y practicadas. A través de repetidas experiencias cooperativas, los estudiantes pueden hacerse sensibles a qué conductas esperan los otros de ellos y aprender las habilidades necesarias para responder a tales expectativas. Haciéndose mutuamente responsables de la conducta social apropiada, los estudiantes pueden influir fuertemente en los valores que internalizan y el autocontrol que desarrollan. (p. 154-155).

Lo anterior deduce la necesidad de implementar una educación que integre el contexto y atienda las necesidades, por lo que, se deben desarrollar procesos en el sistema escolar que ayuden a detectar y corregir procedimientos. La interpretación de estos puede inferir en la solución de problemas, como se manifiesta a continuación:

Aunque hay otros procedimientos para aumentar el rendimiento de los alumnos distintos del aprendizaje cooperativo, la evidencia disponible en la actualidad refleja que la cooperación

inter-étnica es con gran diferencia el medio más eficaz de mejorar las actitudes y conductas inter-étnicas en la escuela. (Slavin, 1980).

Del mismo modo, Salas., W. (2005). Señala en su escrito *“Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano”*, que el desarrollo de cada una de las actitudes, aptitudes intelectivas, aptitudes procedimentales y los contenidos tiene correspondencia con la formación en el ser, en el pensar, el hacer y el saber, respectivamente, y el aprendizaje logrado por medio de la convergencia de estas cuatro dimensiones da lugar a los llamados aprendizajes significativos, que son los aprendizajes en los cuales el sujeto del proceso de formación reconfigura la información nueva con la experiencia, permitiéndole así integrar grandes cuerpos de conocimiento con sentido.

Desde este punto se hace referencia a los siguientes autores: Echeverry., E., Teherán., M. & Viloria., G. (2007), en su tesis titulada *“La lectura creativa de doce cuentos peregrinos del autor colombiano Gabriel García Márquez, como elemento fundamental en el aprendizaje significativo, de los estudiantes de grado 8-2 de la institución educativa El Dorado”*, afirman que el aprendizaje significativo es un mecanismo muy valioso ya que los educandos a través de este pueden afianzar y preservar sus conocimientos hasta el punto de que sean útiles para la solución de problemas cotidianos y ayudar a mejorar sus falencias académicas, puesto que el aprendizaje no va a ser momentáneo sino para siempre. Es importante la integración de procesos que lleven a los estudiantes a tener en cuenta los saberes adquiridos durante la formación, en el cual, se atienden necesidades en contexto, por ello, es fundamental fomentar trabajo cooperativo, que relaciona capacidades, habilidades y actitudes en el ser.

Por otra parte Hoyos., I., Manco., L. & González., C. (2007), en su tesis titulada *“Incidencia de los tipos de evaluación en el aprendizaje de los estudiantes de educación básica secundaria de la institución educativa “JUAN XXIII” en la asignatura de Lengua Castellana”*, sostienen que la escuela debe estimular al alumno a comprometerse en la investigación de las ideas, en la aplicación de procesos intelectuales o problemas personales y sociales. Es por eso que trabajo cooperativo busca integrar el aspecto cognitivo y social en el individuo, donde se debe tener en cuenta la participación activa de los involucrados en el proceso de formación.

Asimismo, De Durango., L. & Navarro., M. (2003), en la tesis titulada *“La semiótica literaria en el Sinú (cuentos y poemas): una alternativa metodológica para la motivación del aprendizaje significativo de la lectura y escritura de las estudiantes del grado 7-4 del colegio Cecilia de Lleras de la ciudad de Montería”*, hacen referencia a que en la actualidad hablar de educación es adentrarse a un sistema de conocimientos, que a través del tiempo han dotado al ser humano con una serie de habilidades, que si bien es cierto, lo han hecho un ser social. La educación puede ir más allá que enseñar contenidos, debe trascender en una formación integral que le permita al ser desarrollarse de forma social e individual, por ello, la educación debe estar diseñada a las exigencias de la sociedad.

Por eso la educación debe trascender las barreras socio-culturales, como sostiene Pliego., N., (2011), en su trabajo el aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural que:

Durante estos últimos años se han producido una serie de cambios sociales de gran envergadura que, sin duda, repercuten en gran medida en la educación que se lleva a cabo en las escuelas y que nos exigen mejoras metodológicas e innovaciones educativas.

De igual forma afirma Condia., H. (2014) menciona en una entrevista *“Los valores, claves en la buena convivencia”*, que la enseñanza de valores y principios son una fórmula efectiva para eliminar formas de violencia como el bullying o acoso escolar, que ponen en peligro la convivencia en los colegios y otros espacios vitales, atendiendo la importancia de los procesos investigativos que se sumergen en los principios y capacidades del ser, es de gran relevancia para la investigación la identificación e interpretación de conductas en el grado 8º-04 de la institución educativa Alfonso Builes Correa, ya que se puede comprender los problemas que se presentan para la realización de actividades que promuevan la articulación integral de las habilidades sociales y aprendizajes. De igual forma Condia., H. (2014) afirma que:

Tener una buena formación en valores nos ayuda a desarrollar todas nuestras habilidades intelectuales y talentos, pero no se puede esperar que sean las instituciones las encargadas de

que los estudiantes se desarrollen en esta materia, que debe ser una preocupación de toda la familia. (p. 1).

Es decir, la formación de valores permite el desarrollo integral de los estudiantes, dado que estos permiten un crecimiento intelectual y personal en la medida en que son practicados. Es necesario entender en las escuelas que el desarrollo de valores está vinculado directamente al comportamiento de los estudiantes como lo afirman Cohen., I., Silvina., C. & Coronel., C. (2009) quienes plantean que:

Las habilidades sociales son también una materia relevante en la escuela porque aquellos alumnos que muestran dificultades en ellas o en la aceptación por los compañeros de aula tienden a presentar problemas a corto o largo plazo vinculados con el abandono escolar, la delincuencia, y otros tipos de psicopatología. Entrenar en habilidades sociales supone, por tanto, prevenir graves problemas personales y sociales futuros, como así también prevenir la violencia y sus consecuencias. (p. 494).

En este orden de ideas, la investigación realizada por Causil., M., Hoyos., V. & Tordecilla., M. (2003), en su tesis titulada *“Incorporación de la cámara de video al aula de clase como instrumento facilitador para la motivación y evaluación de la práctica de los valores respeto y tolerancia en los estudiantes del grado VII-8 del colegio INEM de Montería”*, este aspecto tiene gran relevancia, pues es a partir de él, donde el estudiante es capaz de mostrar de una manera más clara cuál es su posición frente a la problemática que se vive en la institución educativa y en Colombia en general ante la crisis de valores. Un 85% del grupo estudiado manifiesta estar de acuerdo con un cambio de actitud ante los comportamientos irrespetuosos que a diario se perciben en salón, pero otro 15% no dan su posición al respecto y permanecen impávidos ante la situación.

Por su parte Culchac., A., Maldonado., D. & Pacheco., M. (2000), en la tesis *“Exploración del estado de las habilidades de comprensión de información, como base para el desarrollo de la cultura informacional por parte de los estudiantes 10 del área comercial del colegio INEM Lorenzo Marías Lleras”*, que la enseñanza se convertirá en un proceso continuo de

toma de decisiones por parte del alumno que trata de acceder a la información. Es cierto que esto implica elementos ya conocidos derivados de un activismo en la enseñanza o de una concepción constructivista, pero va más lejos por cuanto de lo que estamos hablando es de una construcción individual y diferente del conocimiento. Cabe destacar que fomentar espacios que atiendan las necesidades que se reflejan en el contexto educativo y adentrarse en el rol para buscar soluciones que generen impactos en los individuos, se deben diseñar estrategias que motiven el dialogo, la comprensión, el respeto, la tolerancia, la responsabilidad, entre otras; es por ello, que trabajo cooperativo integra las habilidades sociales con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.2 MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de la investigación se tienen en cuenta las perspectivas del constructivismo social (Teorías contextuales-culturales), donde se presentan diferentes pensamientos sobre el ser humano. Por ello, Vygotsky, Ausubel, Bandura y Lave, relacionan los procesos con cambios secuenciales internos y externos en el individuo.

3.2.1 Teoría del Desarrollo Social

Lev Vygotsky de nacionalidad rusa planteó su teoría del desarrollo social o teoría socio-histórica, dentro de un contexto marxista, dialéctico y socialista, lo cual la hace social, evolutiva y contextual. Considera importante los procesos cambiantes, ya que cuando las personas responden a situaciones, las alteran.

Según Vygotsky citado por (Sarmiento Díaz, 1999), propone cuatro ideas principales las cuales están interconectadas:

- a. *Los niños construyen su conocimiento:*** Vygotsky considera que el niño no reproduce pasivamente la información presentada sino construye el conocimiento. Para él, el aprendizaje va más allá de la limitación. Piensa que la persona crea su propia representación de la nueva información. Mientras que para Piaget, la construcción del conocimiento ocurre primariamente en la interacción del niño con los objetos físicos, para Vygotsky, el conocimiento es una reconstrucción (co-construcción) que implica más de una persona, es decir, ocurre en la interacción del niño con otros seres humanos.

- b. El aprendizaje puede inducir el desarrollo:* para Vygotsky existen prerrequisitos maduracionales para ciertos aprendizajes; por ejemplo, no se puede dominar la lógica sin haber dominado el lenguaje. A la vez, considera que el aprendizaje impacta, activa o apresura el desarrollo y da gran valor a llevar al niño a que use estrategias que promuevan sus capacidades intelectuales. En este sentido, puede decirse que Vygotsky trabaja con las potencialidades de los niños.

Para Vygotsky, en cualquier nivel del desarrollo hay ciertos problemas que un niño está a punto de resolver; sólo necesita algunas estructuras, claves y recordatorios que le ayuden a recordar detalles o pasos o que lo alienten a seguir intentando. Algunos problemas sobrepasan las capacidades del niño, aun así se explica cada paso con claridad. El área en el que el niño no puede solucionar un problema por sí mismo, pero puede tener éxito con algún tipo de interacción con pares o con iguales, con compañeros imaginarios o con niños de otros niveles de desarrollo más avanzados con la guía de un adulto, es lo que Vygotsky denomina **Zona de desarrollo próximo**. Esta es el área en que la enseñanza puede tener éxito, porque es donde el aprendizaje es posible.

En este sentido la teoría de Vygotsky sugiere que los profesores deben ir más allá de disponer el entorno para que los estudiantes descubran por sí mismos un determinado conocimiento. Los profesores deben guiar a los estudiantes con explicaciones, demostraciones y trabajo con otros estudiantes, al igual que fomentar el uso del lenguaje para organizar su pensamiento, para hablar sobre lo que tratan de realizarse.

- c. El lenguaje tiene un papel central en el desarrollo mental.* Para Vygotsky, el lenguaje es un mecanismo del pensamiento, la más importante herramienta mental. Es el medio por el cual la información pasa de una generación a otra. El aprendizaje siempre implica una experiencia externa transformada en un proceso interno a través de la mediación del lenguaje. Para Vygotsky, el lenguaje en forma de discurso privado, guía el desarrollo cognoscitivo, guía el pensamiento y la conducta. Los niños hablan consigo mismos, y a medida que maduran, cambian esta plática de murmullos, luego a movimientos de los labios en silencio, hasta sólo pensar o tener un discurso interior en silencio.

Vygotsky identificó esta transición de discurso privado a audible al discurso interior en silencio como un proceso fundamental en el desarrollo cognoscitivo. A través de este

proceso, el niño utiliza el lenguaje para llevar a cabo actividades cognoscitivas como dirigir la atención, solucionar problemas, planear, formar conceptos y obtener el control de sí mismo. Esto tiene una implicación educativa: la importancia de permitir a los niños usar el discurso privado en la institución educativa. Insistir en que permanezcan en silencio cuando los estudiantes pequeños trabajan con problemas difíciles, les implica aún más trabajo. Incluso el aumento del murmullo. Es una señal para el educador de que los estudiantes necesitan ayuda.

- d. El desarrollo no puede ser separado de su contexto social.** Para Vygotsky, el desarrollo no puede ser comprendido sin considerar la forma en que los cambios históricos - social afectan el comportamiento y desarrollo. La conducta es considerada social, creada por la sociedad y transmitida al individuo. Para Vygotsky las teorías psicológicas deben ser sociales, evolutivas y contextuales. El contempla el desarrollo en función de la actividad y la interacción social. El contexto social del niño canaliza el desarrollo, de forma que el desarrollo cognitivo se convierte en un proceso de adquirir cultura.

Para Vygotsky, la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición. En el desarrollo cultural de los niños, cada función aparece dos veces: primero, entre las personas, en un nivel social (interpersonal) y después en un nivel Individual (intrapersonal), por eso para Vygotsky, el aprendizaje es un proceso de transformación interna mediado por el lenguaje, a partir de una experiencia externa. (p.346-348).

3.2.2 Teoría de la asimilación (David Ausubel)

En ella se resalta la importancia del **aprendizaje significativo**; este podría definirse como la asimilación, vinculación, integración o incorporación de los nuevos conocimientos, a la estructura cognitiva del estudiante y surge cuando el alumno relaciona sustancialmente las ideas nuevas con los conocimientos previos de los que dispone.

La teoría de David Ausubel citado por (Sarmiento Díaz, 1999), se centra en:

- El aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir en el marco de una situación de interiorización o asimilación, a través de la instrucción. En este sentido, Ausubel propone dos dimensiones desde las cuales se puede analizar el aprendizaje. Una dimensión se refiere al proceso utilizado por el estudiante para aprender (aprendizaje repetitivo o memorístico y aprendizaje significativo) y otra dimensión tiene que ver con las estrategias

de instrucción utilizadas por los educadores para fomentar el aprendizaje (enseñanza receptiva y enseñanza basada en el descubrimiento).

- La enseñanza de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el niño en su vida cotidiana. Para Ausubel es parte importante de su teoría, la organización del conocimiento en estructuras y las reestructuraciones que realiza la persona cuando se produce una interacción entre las estructuras que posee y la nueva información. De hecho, las estructuras cognitivas representan el residuo de todas las experiencias de aprendizaje. Al respecto, es famosa la frase de Ausubel: “El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe; averíguese esto y enséñese en consecuencia”.
- Los procesos de aprendizaje. Ausubel analiza cómo se produce la adquisición de nuevos significados y al respecto enfatiza en el llamado aprendizaje verbal significativo. Asegura que el significado es un fenómeno de conciencia y no de conducta. El mundo externo adquiere significado cuando es convertido en un contenido de conciencia. El cree que una palabra tiene significado, cuando su efecto sobre el estudiante es equivalente al efecto del objeto que representa. (p. 340-341).

3.2.3. Teoría del aprendizaje social (Albert Bandura)

Bandura citado por (Sarmiento Díaz, 1999), plantea la teoría del aprendizaje social o teoría cognoscitiva social, piensa que el condicionamiento operante da una explicación exacta pero incompleta sobre el aprendizaje, pues pasa por alto aspectos importantes como los factores personales (ejemplo: el pensamiento, la motivación) y del entorno, que él denomina las influencias sociales en el aprendizaje. Para éste, los factores personales y del entorno interactúan e influyen todos entre sí en el proceso de aprendizaje. Pero resalta Bandura que su teoría es conductista porque considera que el refuerzo (directo o por aprendizaje vicario) puede modificar la conducta. A la vez, es cognitiva porque piensa que no todos los aprendizajes se producen como resultado de una conexión estímulo-respuesta. También se pueden aprender conductas positivas e incluso negativas, imitando las conductas de otros sin recibir refuerzo.

3.2.4. El aprendizaje situado (J. Lave)

Lave citado por (Sarmiento Díaz, 1999), plantea que el aprendizaje es una función de la actividad, contexto y cultura en los cuales ocurre (por esto se llama situado). Marca una distinción entre el aprendizaje como una tarea cognitiva o un ejercicio mental y el aprendizaje como una forma de participación o una práctica social. Todo aprendizaje es tanto cognitivo como situado y la pregunta es: ¿qué es más beneficioso, tratar de influir los procesos cognitivos o las estructuras sociales? Para Lave, el interés principal está en la cultura del aprendizaje más que en las tareas del aprendizaje. La interacción social es un componente clave del aprendizaje situado. El aprendiz se implica en una comunidad de práctica de la cual incorpora creencias y adquiere conductas. (p. 348).

3.2.5. Trabajo cooperativo

Los docentes a través de estrategias didácticas implementadas en el aula, debe buscar la construcción de conocimientos por parte de todos los alumnos, por ello, las metodologías planteadas deben estar enfocadas al intercambio de información, a la mutua cooperación, logrando que todos los alumnos desarrollen las distintas temáticas. Las técnicas de trabajo cooperativo como estrategias para reconstrucción de conocimientos, deben darse a partir de la división de los estudiantes en grupo pequeños, teniendo en cuenta que cada alumno tiene una manera diferente de pensar. *“Esto permite que la reconstrucción del conocimiento sea significativa, dado que tiene la capacidad de expresar la temática”*. (Serrano y Calvo, 1994; Sarna, 1980; Slavin, 1983). Por eso, el aula es un espacio de interrelación, donde se vivencian actitudes y se comparten emociones que deben ser tratadas de la mejor manera por parte de los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que, hace referencia el trabajo cooperativo: una estrategia metodológica para desarrollar competencias (2011), se refiere a que:

El trabajo cooperativo favorece la autorregulación del aprendizaje, la asunción de responsabilidades, la participación de todos y todas, las habilidades comunicativas orales, la ayuda mutua, el respeto, la empatía... El trabajo cooperativo es, además, una de las mejores estrategias para abordar la diversidad del aula y caminar hacia una escuela verdaderamente inclusiva. (p. 1).

En este sentido se promueve el desarrollo de conocimientos que le dan al individuo una interpretación del contexto teórico y práctico que evidencia, dando una postura crítico-reflexivo a las diferentes situaciones que se presentan.

3.2.6. Habilidades sociales

Para Caballo, V. (1986). Concibe las habilidades sociales como *“El conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de ese individuo de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás, generalmente resuelve los problemas inmediatos de la situación mientras minimiza la probabilidad de futuros problemas”*. Por ello, las habilidades sociales son vistas como comportamientos, valores y pensamientos fundamentales a la hora de resolver problemas, es necesario que en las instituciones educativas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje deban estimular conductas, que propicien los fortalecimientos de valores, fundamentales para sociedad.

El desarrollo de las habilidades sociales está estrechamente vinculado a las adquisiciones evolutivas del individuo, y es así, que en el proceso de formación se involucran conductas que le dan la personalidad, dependiendo del énfasis que se haga en la enseñanza-aprendizaje.

3.2.7. Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son las metodologías de aprendizaje y de enseñanza que implementa el docente en el aula de clases para propiciar la reconstrucción del conocimiento, siendo estas el resultado de una planeación paulatina que busca el desarrollo de habilidades y cualidades por parte de los estudiantes. En este sentido, Velazco y Mosquera (2010). Consideran que *el concepto de estrategias didácticas se “involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de Enseñanza Aprendizaje”*. Llamando la atención de los estudiantes a partir de éstas, dado que estas son las encargadas de llevarles las nuevas temáticas a las instituciones de una manera diferente, estimulando el pensamiento crítico del estudiante.

Las teorías contextuales-culturales le aportan de manera significativa a las investigaciones, ya que dan una síntesis del pensar y actuar del ser en los contextos sociales, donde se presentan relaciones entre lo cognitivo y lo social; en la adquisición de conocimientos se experimentan conductas que se reflejan en la sociedad. Por lo anterior se deduce que los individuos son capaces de asimilar información, pero se debe tener en cuenta las dificultades que se presentan en lo individual y grupal; para ello se necesita una atención adecuada que estimule la superación y promueva habilidades y destrezas. Es la educación la llamada a atender las necesidades del ser y la sociedad, aplicando estrategias que ayuden a promover el desarrollo integral, es por esto que trabajo cooperativo fomenta espacios de interrelaciones de enseñanza-aprendizaje.

4 METODOLOGIA

4.1 Enfoque

Para el desarrollo de la investigación, se asume el enfoque cualitativo, en este sentido, el diseño metodológico se orienta a partir de la investigación acción participación (IAP), que para Fals., Borda. (1980) sugiere que *“es necesario descubrir esa base para entender los vínculos que existen entre el desarrollo del pensamiento científico, el contexto cultural y la estructura de poder de la sociedad”*. Lo cual es pertinente en la presente investigación, donde se van a implementar fases o momentos como son: diagnóstico, aplicación y reflexión; y evaluación del impacto. Teniendo en cuenta los aportes dados por este autor, se plantean acciones que responden a los objetivos específicos de la investigación a partir de las fases que se van a desarrollar y alcanzar.

4.2 Población y muestra

Para definir la población es necesario tener conceptos claros, por eso es *“el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, eventos, etc.) en los que se desea estudiar el fenómeno. Éstos deben reunir las características de lo que es objeto de estudio”* (Latorre, Del Rincón y Arnal, 2003). Por lo tanto, para esta investigación se tomó la población de estudiantes del grado 8° de la Institución Educativa Alfonso Builes Correa, y la muestra escogida fue por conveniencia, en este caso los son los estudiantes del grado 8°-04 de dicha institución.

4.2.1 DELIMITACION

4.2.1.1 Localización espacial

La investigación se llevó a cabo en una Institución Educativa de primaria y secundaria en la ciudad de Planeta Rica, ubicada en la Calle 20., Cra. 16, Planeta Rica: Institución Educativa Alfonso Builes Correa.

4.2.1.2 Localización temporal

La investigación se realizó en el período comprendido de Agosto a Noviembre de 2017.

4.2.1.3 Muestra

La medición propuesta se apoyará en 27 estudiantes aproximadamente de edades 13 y 15 del grado 8º-04 de la Institución educativa Alfonso Builes Correa.

4.4 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas e instrumentos más acordes con la investigación, según Cerda, H. (1991):

Los instrumentos principales que se utilizan en la recopilación de datos, cualquiera sea la modalidad investigativa o paradigma que se adopte, son los siguientes: Observación, Recopilación o investigación documental, Entrevista, Cuestionario, Encuestas. (Pág. 236-237).

Para el desarrollo de la investigación, en la recolección de datos se tuvieron en cuenta las siguientes técnicas e instrumentos:

4.4.1 Técnica: Observación Participante

La observación participante señala que el investigador no interfiere ni modifica la realidad, sino que la examina tal como es, de manera natural e inmediata; como afirma Pourtois & Desmet (1992), *“la observación participativa va más allá del aspecto descriptivo de la primera aproximación para dedicarse a descubrir el sentido, la dinámica y los procesos de los actos y de los acontecimientos”*. Donde el investigador se involucra en el entorno del individuo para un mejor estudio, en esta investigación las observaciones empleadas son directas y participativas, se efectuó en el aula, permitiendo conocer la realidad existente de las relaciones interpersonales de los estudiantes, para la recopilación de la información, se llevó un diario de campo (en formato), y registro fotográfico.

4.4.2 Instrumento: Diario de campo.

Libreta personal que lleva el investigador durante todo el proceso de investigación, para registrar una síntesis de temas, de personas, de impresiones, comentarios, eventos y demás acontecimientos significativos. Sirve como monitor donde se anotan las hipótesis, dudas, para luego reafirmarlas. El diario propicia el desarrollo de niveles de descripción de todas las situaciones ocurridas día a día. La práctica de escribir estimula la observación y categorización de la realidad, para ir más allá de la simple intuición. El hecho de escribir reestructura los estados de conciencia e interpretación. Se puede iniciar con descripciones de las actividades cotidianas, a la vez que se van registrando comentarios, suposiciones, interpretaciones que van surgiendo.

Progresivamente se van focalizando las observaciones a medida que pasan de lo general a lo particular. Para algunos investigadores, el Diario de Campo es un instrumento absolutamente privado, diferente a las anotaciones de los registros y no es publicable. Es conveniente elaborar el diario durante y después de cada visita. Mediante el diario, el investigador deja evidencias escritas acerca de los significados, percepciones y vivencias de los actores en sus contextos naturales. En el aula, el diario es un relato narrativo descriptivo que presenta los episodios vividos habitualmente por el profesor en las clases. La elaboración de diarios por parte del profesor es una actividad intelectual, que tiene un gran poder de síntesis y reflexión permanente. El diario recoge los rasgos más significativos que el profesor descubre en su clase. El diario permite al investigador establecer relaciones, ahondar en significados y sobre todo conectarse con la experiencia vivida diariamente tanto en el aula como en otros espacios pedagógicos. Si bien, el objetivo del diario es la descripción, resulta de gran valor diferenciar dicha descripción de las interpretaciones y valoraciones espontáneas. No se puede excluir la carga emotiva o subjetiva que impregna toda actividad investigativa. El investigador en el campo y el profesor en su clase, se enfrentan diariamente a reconocer y a resolver problemas. Llevar un diario acerca de nuestra experiencia implica *“poner en práctica un método de desarrollo profesional permanente, y como tal, un proceso donde podemos resaltar momentos y fases relativamente diferentes”* (Porlán, 1993).

Como trabajo reflexivo de la práctica cotidiana, el diario conlleva un riesgo teórico conceptual, al mismo tiempo que permite el enfrentamiento con las maneras de actuar y con la apertura a puntos de vista diferentes. *“El diario es el testigo biográfico documental”* (Porlán, 1993), porque las ideas y reflexiones han de tener un reflejo en nuestro saber hacer. En otras palabras, (Ibid: 65), *“El diario de clase es un instrumento que nos permite interrogar y desentrañar el sentido de la realidad, constituyéndose en el testigo biográfico fundamental de nuestra experiencia”*. Un diario se elabora con criterios lógicos y es portador de sentido. En Porlán también se encuentran las fases de elaboración de diario, cómo comenzar, cómo convertirlo en el instrumento nucleador de un proceso de reflexión colectiva, y cómo hacer de él un cuaderno de trabajo sistemático y estructurado de la práctica.

En el trabajo de la toma de notas se debe registrar en el diario de un lenguaje natural, incorporando los modismos, el vocabulario y las expresiones típicas más repetitivas del lugar. Incluir también expresiones de alta y baja inferencia. Las expresiones de alta inferencia como por ejemplo, pintaron un cuadro muy feo, tienen significado relativo, dependen del observador, corren el riesgo de caer en juicios de valor o de convertirse en prejuicios. Las expresiones de baja inferencia corren el riesgo de quedarse en el nivel descriptivo, sin avanzar hacia significados culturales que es lo que buscan los estudios interpretativos.

La información se clasifica con algunas claves o signos, por ejemplo: el lenguaje émico (típico) y las frases textuales entre comillas. Las apreciaciones de alta inferencia entre paréntesis. Las expresiones de baja inferencia entre barras. De Tezanos (1998) utiliza la siguiente simbología.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
/ /	Conductas no verbales.
“ “	Lenguaje Textual.

‘ ‘	Lenguaje Casi Textual.
()	Opinión subjetiva del observador.
XXXXX	Ausencia de texto por defectos en la grabación o por dudas del observador al interpretar lo que oye u observa.

El observador se idea otra simbología con letras o con iconos de acuerdo con el contexto y con su estilo original de recogida de datos.

Veamos una muestra de notas ampliadas de una investigación, realizada por De Tezanos (1981) en escuelas colombianas.

Institución _____

Observadores _____

Fecha _____ Hora _____ Lugar _____

Léase alumnas – As-. Léase maestra –M-

As: / a coro / ¡sí!

M: “Bueno, la van a cantar. Con ánimo para que se calienten”. /La maestra va caminando hacia el fondo del salón, hacia el rincón y saca la calavera/: / los niños cantan/ (en tono muy bajo y perezosamente).

M: (Tono de regaño) “¿Eso qué es? ¿Están dormidos?

¡A ver con ánimo!”

M: /Dando instrucciones sobre el canto/ “Con todo el cuerpo. A ver saltando”.

(Los estudiantes casi gritan).

(Se desordena un poco el curso).

M: “Bueno, ahora sí, sentaditos”. Con ese canto se calentaron y además...

¿Qué más hicieron?

Las notas de campo se pueden registrar en tres niveles de escritura:

- El nivel descriptivo es objetivo, tal como la persona dice o hace.
- En el nivel interpretativo se da significado. Ejemplo: cuando se anota que “Está contenta o satisfecha” se está interpretando; pero si se dice “Ella está riendo”, se está describiendo. La descripción no implica análisis.
- La casilla tres es para reflexiones, conclusiones y puntos para mejorar.
-

Nivel descriptivo	Nivel Interpretativo	Reflexiones y planes de acción

En el registro de datos cualitativos se utilizaron planos, mapas, esquemas, dibujos, cuadros, matrices, diagramas, frases sencillas, sentencias, abreviaciones, símbolos, códigos tan variados, tanto como el investigador los necesite y sean portadores de una mejor información.

4.4.3 Técnica: La Encuesta

En cuanto a la encuesta, Arias, F. (2006), deja plasmado en un documento que ésta es, “Una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación a un tema en particular”. Ella facilita y permite obtener información para el desarrollo de la investigación; Se procedió a tomar las notas en el diario de campo de manera organizada para iniciar el proceso de descripción, organización e interpretación de los datos recolectados de los estudiantes del grado 8º4, en edades entre los 13 y 15 años de las Institución Educativas Alfonso Builes Correa.

4.4.4 Técnica: Entrevista

Esta técnica conlleva a un diálogo que busca información acerca de un tema de interés, donde hace referencia Ruiz Olabuénaga (2012), donde señala que “los procesos que se manifiestan en cualquier entrevista en profundidad son tres: el proceso de interrelación, el

proceso de obtención de la información y el proceso de registro de la información”, de esto depende que se aproxime a una realidad existente y que se pretenda desarrollar un propósito. Debido a esto, la entrevista permitió conocer la aceptación que estuvo la estrategia de trabajo cooperativo y habilidades sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, de la institución educativa. Los instrumentos que se emplearon y que permitieron la ejecución y aplicación de la técnica anteriormente mencionada es el cuestionario de preguntas abiertas y cerradas.

4.3 Fases de la investigación.

4.3.1 Fase diagnóstica.

En esta fase se hizo un seguimiento inicial a través de la observación participante (durante todo el proceso), donde afirma Taylor & Bogdan (1994), que *“La observación participante es una técnica de observación utilizada en las Ciencias..., donde el investigador comparte con los investigados su contexto, experiencias y vida cotidiana, para conocer directamente toda la información que posee el sujeto”*, y de igual forma se sistematizó a partir de un diario campo, en cuanto a las encuestas y entrevistas, su análisis se realizó con el software ATLAS.ti. Según San Martín., D. (2014), Opina que *“Este software permite expresar el sentido circular del análisis cualitativo, por cuanto otorga la posibilidad de incorporar secuencialmente los datos, sin la necesidad de recoger todo el material en un mismo tiempo”*. De igual modo en esta fase se buscó conocer la problemática que se presenta en la población objeto de estudio, respecto a los conflictos y desencuentros personales, al igual que la falta de aprendizajes en el área de ciencias naturales y educación ambiental.

4.2.2. Fase de aplicación y reflexión.

En esta fase se tuvo en cuenta las temáticas de trabajo del área de ciencias naturales que esté trabajando el docente encargado del grupo tales como presión atmosférica, maquinas hidráulicas, principio de Pascal, calor y temperatura, formas de propagación del calor,

termodinámica y ley cero de la termodinámica y características de las poblaciones humanas a través del tiempo, donde se diseñaron y aplicaron acciones que involucraban los conocimientos con diferentes actividades que permitieron por una parte generar aprendizajes en el área y por otra generar habilidades sociales desde el trabajo cooperativo.

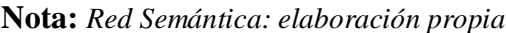
4.2.3. Fase evaluación del impacto.

En esta fase se hizo el procesamiento de la información recolectada desde los diferentes instrumentos aplicados y resultados de las 4 actividades que se aplicaron en la intervención de los investigadores, finalmente expresar conclusiones del trabajo realizado.

5 ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados que se presentan a continuación obedecieron a las actividades, técnicas e instrumentos diseñados para dar solución a los objetivos específicos concebidos desde las fases planteadas en la metodología, y al alcance general de la investigación, son exhibidos de forma descriptiva y argumentativa.

Para llevar a cabo el primer objetivo específico, se realizó una encuesta a los estudiantes del grado 8°4 de la Institución Educativa Alonso Builes Correa. Donde ellos a través de su opinión dieron a conocer los sucesos que ocurren a diario en el contexto y las estrategias que implementa el docente para propiciar el trabajo cooperativo en aula. La información arrojada por la encuesta para conocer el grado de conocimiento sobre el uso de trabajo cooperativo en el aprendizaje y habilidades sociales en el aula de clases, se analizó mediante el software para el análisis de investigación cualitativa Atlas Ti.



40

que este tiene en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en la formación personal de cada uno, dado que los equipos que se forma entre los estudiantes y el docente ocasionan espacios ideales que permiten la reconstrucción de un verdadero conocimientos, donde cada uno de ellos a través de sus opiniones, pensamientos y conocimientos se dan a conocer y le ofrecen una visión diferente de las cosas a los demás, con el objetivo de llegar a una conclusión que les pertenece a todos.

Con respecto a lo antes mencionado Johnson., D. y Johnson., R. (1987). Conciben El aprendizaje cooperativo como un *“Conjunto de métodos para la aplicación en pequeños grupos, de entrenamiento y desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo”*. Siendo cada uno de los estudiantes protagonista en este proceso, capaz de dar su opinión y escuchar a los demás para reconstruir conocimiento de manera conjunta sobre un tema específico. Del mismo modo lo establecen Hiltz., y Turoff., (1993):

El aprendizaje cooperativo se define como un proceso de aprendizaje que enfatiza el grupo o los esfuerzos colaborativos entre profesores y estudiantes. Destaca la participación activa y la interacción tanto de estudiantes como profesores. El conocimiento es visto como un constructo social, y por lo tanto el proceso educativo es facilitado por la interacción social en un entorno que facilita la interacción, la evaluación y la cooperación entre iguales. (p. 180).

En tal sentido, el trabajo cooperativo es esencial en los procesos de enseñanza y aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales del estudiante, debido a que en los grupos de trabajo el estudiante tuvo una interacción constante con sus compañeros, creando estos espacios de aprendizaje mutuo que le permitieron a los estudiantes desarrollar habilidades sociales como la cooperación, solidaridad y generosidad, los cuales son primordiales para esta sociedad que requiere personas con valores solidos capaces de respetar las opiniones de los demás, generando un crecimiento cognitivo y personal en ellos.

Sin embargo, los estudiantes en la encuesta consideran hay factores que atentan de manera directa contra el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales de los estudiantes,

afectando drásticamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo algunos comportamientos inadecuados de los estudiantes como: El Irrespeto a los compañeros, la falta de compañerismo, el egoísmo, el incumplimiento en las tareas, la falta de interés por lo que está aprendiendo, entre otros. A este respecto, se evidencia que la mayoría de estos comportamientos son producidos por la monotonía de las clases y por la poca interrelación que debe haber en el aula de clase, la cual es esencial para la formación integral del estudiante.

De acuerdo a Covarrubias., P. y Piña., M. (2004). Plantea que el contexto educativo es un *“espacio social en el que convergen todos los factores que afectan los acontecimientos del salón de clase es indispensable comprender la interacción entre los sujetos que intervienen en la situación de la enseñanza-aprendizaje en el aula”*. Es evidente la importancia de la relación que debe existir entre el docente-estudiantes- docente -estudiantes- estudiantes necesarias para la creación de trabajo cooperativo que a su vez generan el desarrollo de habilidades sociales. Siendo la mutua cooperación la que le permita a los estudiantes tener una interacción constante con sus compañeros y fortalecer valores que son esenciales para la formación integral.

En cuanto al segundo objetivo, después conocer el grado de conocimiento sobre el uso de trabajo cooperativo en el aprendizaje y habilidades sociales en el aula de clases, se diseñaron e implementaron actividades que establecieran entornos especiales planteados para trabajar de forma cooperativa en aula de clases y fortalecer el trabajo en equipo y los procesos de enseñanza y aprendizaje, propiciando el desarrollo de habilidades sociales. Se adaptaron actividades las cuales se evaluaron a través de rubricas, las cuales permitieron conocer realmente como fue el proceso, donde los estudiantes a partir del trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades permitió el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

5.1 Rubrica para evaluar las actividades

Con la intención de observar y analizar como la mesa redonda, las exposiciones en grupo, el panel y debate, actividades implementadas a través del trabajo cooperativo como estrategia didáctica fortalece el proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades sociales, éstas se plantearon en el aula de clase para ser desarrollados con temas de las ciencias naturales y educación ambiental por los estudiantes, las cuales estuvieron diseñadas para trabajar individual y grupalmente, donde cada estudiante pudiera dar su opinión, escuchar las opiniones de sus compañeros y llegar a consensos. Lo cual permitió observar las habilidades sociales que existían en aula. Además, algunas actividades se diseñaron para propiciar la cooperación, por esta razón se trabajó en grupo, permitiendo analizar el nivel trabajo en equipo, la colaboración mutua, compromiso y el respeto por la opinión de los demás. Para evaluar estas actividades se diseñó una rúbrica de tipo analítico. Según Andrade, (2005) Y Mertler, (2001). Citado en Fernández, A. (2011). Concibe que:

Las rúbricas son guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño de los estudiantes que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, de valorar su ejecución y de facilitar la proporción de retroalimentación. (p. 24).

Para el análisis de las actividades planteadas, la rúbrica consto de 7 indicadores tales como: Respetan las reglas y el procedimiento, respetan a los integrantes en el desarrollo de la actividad, manejo adecuado del lenguaje no verbal, manejo adecuado del lenguaje verbal, preparación de argumentación, capacidad de síntesis, realiza una buena contra-argumentación, enfocadas a la reconstrucción del conocimiento, al trabajo cooperativo y al desarrollo de habilidades sociales, las cuales son esenciales en la formación integral del estudiante, Además de una escala evaluativa 1 (deficiente), 2 (insuficiente), 3 (aceptable), 4 (sobresaliente), 5 (excelente). Para Goodrich., A. (2000). Y Martínez., J. (2008). Citado en Carrizosa., E. y Gallardo., J. (2011). Plantean 6 ventajas del uso de las rubricas tales como:

1. Los alumnos tienen mucha más información que con otros instrumentos (retroalimentación)
2. Fomentan el aprendizaje y la autoevaluación.
3. Conocen de antemano los criterios con los que serán evaluados
4. Facilitan la comprensión global del tema y la relación de las diferentes capacidades.
5. Ayudan al alumnado a pensar en profundidad.
6. Promueven la responsabilidad del alumnado, que en función de los criterios expuestos pueden revisar sus trabajos antes de entregarlos al profesor.(p.3)

Al respecto, se evidenció que las rubricas bien diseñadas, le brinda al alumno una herramienta de organización y estudio, generando en el estudiante compromisos enfocados a la reconstrucción de conocimientos y al desarrollo de habilidades que le permiten desarrollar un pensamiento crítico.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presenta el análisis de las diferentes actividades planteadas a través de las rubricas. A continuación se detallan los talleres implementados en el desarrollo de la investigación.

5.2 TALLER 1. Actividad: mesa redonda.

5.2.1 Temáticas: Presión Atmosférica, Maquinas Hidráulicas y Principio de Pascal.

La mesa redonda estuvo diseñada para permitirles a los estudiantes el desarrollo de habilidades sociales primordiales para la generación de espacios amables que garantizaran la reconstrucción de conocimientos verdaderos y significativos que propiciaran en el estudiante un crecimiento intelectual y personal, De acuerdo al diccionario virtual Significados (s.f.) Establecen la mesa redonda como *“dinámica de debate que convoca a un grupo de participantes, sin diferencias ni jerarquías, para presentar y desarrollar sus opiniones y puntos de vista sobre determinada materia”*. Convirtiéndose en una de las mayores aleas de los procesos de enseñanza y aprendizaje, brindándoles a los estudiantes la libertad de expresarse con libertad, siendo todos partes del proceso y de la generación de nuevos conocimientos reconstruidos a través de las opiniones, pensamientos, emociones de cada uno de los compañeros. Los temas que trabajaron en la mesa redonda fueron presión atmosférica, maquinas hidráulicas y principio de Pascal, los cuales se fueron desarrollando a partir de las siguientes preguntas

Preguntas de socialización:

- 1) ¿Qué es la presión atmosférica?
- 2) ¿Con que instrumento se mide la presión atmosférica?
- 3) ¿Explique porque cuando una persona se sumerge en un lago, y cuando más profundo esta mayor es la presión que registra?
- 4) ¿Porque las maquinas hidráulicas pueden levantar objetos pesadísimos? Explique

- 5) Diga tres ejemplos que evidencie el principio de pascal. Explique
- 6) ¿Porque los submarinos se sumergen y emergen? explique
- 7) Los barcos no se hunden porque su densidad es menor que la densidad del agua. ¿Qué factor hace que la densidad del barco sea menor teniendo en cuenta que son de metal?

Tabla 1. Rubrica para el análisis de la incidencia de la mesa redonda en el fortalecimiento del trabajo cooperativo y desarrollo de habilidades sociales.

Actividad: Mesa redonda					
Tema:	Presión atmosférica, maquinas hidráulicas y principio de Pascal,				
Escala	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Sobresaliente	Excelente
Nº(Alumnos)	0	0	10	10	7

Con respecto a lo antes mencionado, los estudiantes fueron muy receptivos con el tema y participativos, de los 27 estudiantes 10 se ubicaron en aceptable, 10 en Sobresaliente y 7 Excelente. En su mayoría dieron sus opiniones referentes a las preguntas y respetaron el punto de vista de sus compañeros, generando un ambiente agradable de trabajo donde se fomentó el desarrollo de habilidades sociales y existió una reconstrucción significativa del conocimiento, debido a que los estudiantes relacionan los conceptos y opiniones de sus compañeros con experiencias, produciendo nuevos conocimientos a partir del aprendizaje cooperativo, expresa Kagan,. S. (1999). Que:

El aprendizaje cooperativo es una forma de trabajo en grupo que favorece el desarrollo de las habilidades sociales, ayuda a aumentar la autoestima, la empatía y el grado de responsabilidad. Además, mejora el ambiente en el aula y motiva a trabajar en equipo. Se basa en la cooperación de los miembros del grupo. (p. 13).

Por tanto, el diseño e implementación de actividades deben ser enfocadas al desarrollo de habilidades sociales tales como la respeto, la responsabilidad, solidaridad, la tolerancia, las cuales son fundamentales en la creación de espacios agradables que motiven constantemente a la reconstrucción de nuevos conocimientos desde el trabajo cooperativo, comprometiendo a los estudiantes y docentes a fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

5.3 TALLER 2. Actividad de exposiciones en grupo.

5.3.1 Temáticas: Calor y Temperatura.

Las exposiciones estuvieron enfocadas a que los jóvenes a través de la organización de esta, compartieran opiniones, ideas, experiencias desarrollando nuevos conocimiento referente Calor y Temperatura, con el único objetivo de establecer una relación de la reconstrucción del conocimiento y el desarrollo de habilidades sociales. Esta actividad se realizó para valorar el trabajo en equipo, el respeto por la opinión de los demás y la reconstrucción de nuevos conocimientos en los estudiantes, donde la precisión con que daban a conocer cada tema, fue esencial a la hora de establecer el avance en el trabajo cooperativo del grupo. Las exposiciones estuvieron organizadas en equipos de trabajo de la siguiente manera:

Grupo I: ¿Cómo es el comportamiento térmico de los objetos que nos rodean?

Grupo II: ¿Qué es la temperatura? Y ¿Qué es el calor?

Grupo III: Estados de la materia y la temperatura.

Grupo IV: Cambios de estados regresivos.

Grupo V: Dilatación y concentración térmica

Con respecto a lo anterior, la evaluación se analizó por medio de rubricas, teniendo indicadores tales como el respeto a los expositores, manejo adecuado del lenguaje no verbal, respetando las reglas y el procedimiento, manejo adecuado del lenguaje verbal., preparación y argumentación, capacidad de síntesis, coherencia, cohesión y con una escala evaluativa 1 (deficiente), 2 (insuficiente), 3 (aceptable), 4 (sobresaliente), 5 (excelente). La cual es primordial en el momento de evaluar el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales como el respeto, la responsabilidad, solidaridad, compromiso entre otras. En este sentido Pila., A. (1997) Plante que:

La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en qué medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados. (p.147.)

En tal sentido, la evaluación del trabajo cooperativo se refleja en la unidad del grupo de trabajo, donde el éxito de este depende de la organización y del aporte de cada integrante, siendo la unión y la cooperación mutua los lleve a alcanzar las metas planteadas.

Tabla 2. Rubrica para evaluar las exposiciones como actividad generadora del trabajo cooperativo y desarrollo de habilidades sociales

Actividad: exposiciones					
Tema:	Calor y temperatura				
Escala	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Sobresaliente	Excelente
Nº (Grupos)	0	0	1	2	2

Para establecer el nivel de trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales que fortalecieron los procesos de enseñanza en cada grupo, se observó la organización, la estrategia y el nivel de compromiso de cada integrante en el resultado, se apreció que la mayoría de estudiantes fueron respetuosos a la hora de escuchar las opiniones de los demás compañeros, lo que permitió que se organizaran para consultar y hacer la división del tema para la exposición, en cuanto a las exposiciones se pudo identificar el compromiso y el respeto al momento de escuchar a los compañeros, a nivel cognitivo las consultas lograron que los estudiantes relacionaran los saberes previos con los nuevos generando nuevos aprendizaje, que les permite tener un concepción diferente del saber y de la visión crítica del contexto, Cabe agregar que los estudiantes tuvieron en cuenta los indicadores para planear sus exposiciones, logrando que las escalas fueran positivas en general para el grupo, demostrando que el trabajo cooperativo que desarrollo cada grupo fue bueno, de los 5 grupos tuvieron una escala, 1 aceptable, 2 Sobresalientes y 2 Excelente. Siendo una actividad fundamental en el fortaleciendo del proceso de enseñanza y aprendizaje ocasionando espacios en el aula desde el aula se promueva el trabajo en equipo para el desarrollo de habilidades sociales.

5.4 TALLER 3. Actividad panel.

5.4.1 Temáticas: Formas de propagación del calor, termodinámica y ley cero de la termodinámica.

Esta actividad se estableció para brindarles a los estudiantes un espacio de libre expresión, donde todos pudieran hablar de lo que pensaban referente a la formas de propagación del calor, termodinámica y ley cero de la termodinámica, donde el moderador fue un profesor investigador, además hubieron 3 panelista y 3 interrogadores quienes con ayudas del auditorio (Compañeros) elaboraron las siguientes preguntas para que los panelistas explicaran y dieran su punto de vista respecto a estas temáticas.

- 1) ¿Qué es el calor?
- 2) ¿Mencione los mecanismos por el cual se da la transferencia de calor entre objetos de diferente temperatura?
- 3) Realice un cuadro donde describa que pasa en los mecanismos de transferencia de calor y además establezca las diferencias que se presentan en cada mecanismo.
- 4) Observa la imagen y explica cómo se da la transferencia de calor por radiación.



Nota: Playgroundestudio. Fotografía fogata. (2014).

¿Qué es la termodinámica y cuál es su objetivo? ¿Realice un pequeño resumen de la ley cero de la termodinámica? Esta actividad produjo que los estudiantes consultas y relacionaran la temática con distintos sucesos cotidianos, a partir de eso estructuraron preguntas para los panelista, evidenciando el interés por los nuevos conocimientos y el compromiso, En tal sentido Delgado,. C. Y Palacios,. P. (2009). Afirman que el panel:

Consiste en la reunión de varias personas especialistas o bien informadas acerca de determinado asunto y que van a exponer sus ideas delante de un auditorio, de manera informal, patrocinando puntos de vista divergentes, pero sin actitud polémica. El panel consta de un coordinador, los componentes del panel, y el auditorio. (p.87).

El panel como actividad didáctica le ofrece al estudiante un ambiente diferente, de constante cambio, donde los estudiantes son los protagonistas en su propio aprendizaje, ellos a través de su punto de vista estimulan el pensamiento crítico - reflexivo, que para Ennis., R., (1989), *“dice que el pensamiento crítico incluye tanto la resolución de problemas como la toma de decisiones, ya que el pensamiento crítico se evidencia en la resolución de situaciones problemáticas y que requieren de una posición y acción frente a ello”*, que a la vez propician el trabajo cooperativo que favorece el desarrollo de habilidades sociales como son el respeto, la solidaridad, el compromiso, entre otros aspectos que son fundamentales para la formación integral del estudiante.

Asimismo, el panel es una de las actividades didácticas más utilizadas para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde los estudiantes comunican sus puntos de vista y respetan las opiniones de los demás, a nivel general se puede afirmar que esta actividad aporta al aprendizaje de los estudiantes, logrando que la participación de ellos fuera visible, donde 10 de ellos tuvieron participación Aceptable, 10 Sobresaliente y 7 Excelente, lo cual permitió afirmar que las diferentes estrategias son atractivas para los estudiantes, generando procesos de aprendizaje agradable para ellos.

Tabla 3. Rubrica para evaluar panel como actividad para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales

Actividad: Panel					
Tema:	Formas de propagación del calor, termodinámica y ley cero de la termodinámica				
Escala	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Sobresaliente	Excelente
Nº (Grupos)	0	0	10	10	7

5.5 TALLER 4. Actividad Debate.

5.5.1 Temáticas: Características de las poblaciones humanas a través del tiempo.

El debate como actividad didáctica es primordial en el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes, teniendo presente que a partir de esta se estimula el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales. Según Popper, K. (citado en Montero,. A. 2011). Plantea que el debate es:

Utilizado para profundizar en temas polémicos, permitiendo el desarrollo del pensamiento crítico y la tolerancia a distintos puntos de vista. Los participantes se dividen en dos equipos de tres personas que deben investigar ambos lados del asunto, enfocándose en elementos centrales de la controversia, enfatizando en la tolerancia para diferentes puntos de vista. (p.3).

Las actividades como el debate en los procesos de aprendizaje, propicia el desarrollo de competencias en el sentido en que los estudiantes mostraron capacidades de argumentación y defensa de ideas, además de obtener un valor agregado en sus habilidades comunicativas que para varios de ellos es difícil visibilizar por temores de hacer el ridículo ante sus compañeros en condiciones de clases normales. Al respecto, Rodríguez,. R. (s.f.). Concibe el debate como una *“herramienta muy útil para el aprendizaje. Podemos distinguir competencias que adquieren los alumnos y mejoran considerablemente su aprendizaje. Consiste en el cultivo de la retórica y de la argumentación mediante la contraposición de ideas y argumentos”*. Sin lugar a duda esta actividad tiene una influencia en la argumentación, la cual está relacionada con el desarrollo de habilidades de indagación y cognición durante el proceso de preparación que hacen del debate.

Esta actividad, contribuye de manera directa al desarrollo de competencias que generan en el estudiante un pensamiento crítico-reflexivo y activo. El debate estuvo constituido por un moderador, y los dos grupos que se formaron entre los 27 estudiantes. El tema del debate se refirió a las características de las poblaciones humanas a través del tiempo, donde el moderador realizó las siguientes preguntas

- 1) ¿Cómo ha cambiado la población humana a través del tiempo?

- 2) ¿Por qué crees que la humanidad ha acelerado el aumento de su población?
- 3) ¿Cómo afecta el crecimiento de la población humana al paisaje?

En ese mismo orden de ideas, las preguntas buscaban que los estudiantes a partir de sus argumentos, pudieran defender su punto de vista y dejaran observar el nivel de consulta que alcanzaron. Permitiéndoles estar de acuerdo o en contra con las posiciones de sus compañeros. Logrando que los 2 grupos tuvieran un nivel sobresaliente.

Tabla 4. Rubrica para evaluar debate como actividad para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales.

Actividad: Debate					
Tema:	Características de las poblaciones humanas a través del tiempo				
Escala	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Sobresaliente	Excelente
Nº(Grupos)	0	0		2	

5.6 Análisis de diario de campo.

En el transcurso de la investigación se utilizó la técnica de observación directa y observación participante, siendo la primera quien suministro los datos no verbales sobre el comportamiento de los estudiantes en el aula de clases y la segunda detalla cómo actúa el estudiante en los procesos de aprendizaje y en las distintas actividades que se plantean en las áreas del conocimiento. En este sentido, Latorre (1996), considera el diario de campo como *"Un instrumento de formación, que facilita la implicación y desarrolla la introspección, y de investigación, que desarrolla la observación y la auto observación recogiendo observaciones de diferente índole"*. Donde el investigador juega un papel fundamental en el proceso de la investigación puesto que adquiere un pensamiento crítico-reflexivo y activo de la realidad del contexto. Los sucesos y observaciones más importantes de la investigación fueron anotados en el diario de campo. Componiendo anotaciones que permitieron apreciar los comportamientos que afectaban de manera drástica el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales, estas quedaron plasmadas en la siguiente tabla.

Tabla 5. Análisis del diario de campo.

Descripción	Interpretación	Reflexión y puntos de intervención para la acción
El uso continuo del celular en el desarrollo de la clase.	En la actualidad los aparatos electrónicos se están convirtiendo en elementos de primera necesidad, esto ya se ve reflejado en la aulas de clase, Interfiriendo tanto en el desarrollo de la clase como el aprendizaje del estudiante a demás no permiten que se relacionen son los demás compañeros.	Utilizar el celular en horas del descanso Utilizar el celular para revisar información que se relacione con la temática que se está dando.
Falta de valores éticos y morales.	La forma de tratarse de los estudiantes no es la adecuada, debido a que se faltan el respeto y se tratan con gestos y palabras mal intencionadas que generan agresiones físicas y verbales.	El trabajo cooperativo brinda espacios donde los estudiantes se relacionan mejorando sus habilidades sociales adquiriendo valores de convivencia. Además complementarlos con talleres de convivencia ciudadana.
Desinterés por aprender los contenidos.	Debido a que la metodología que se utiliza es la tradicional, a los estudiantes se le hace fastidioso y aburridoras las clases esto se ve reflejado en las notas periódicas.	Las actividades innovadoras motivan al estudiante a participar de forma activa mejorando su interés en adquirir un aprendizaje que lo llevara a relacionarlo con su entorno social. Al trabajar de forma cooperativa se relacionan pensamientos y actitudes que promueven el desarrollo integral del individuo.

Conociendo la realidad que se presentaba en aula de clases, se plantearon las actividades con las que se propiciaron el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales, las cuales fortalecieron paulatinamente los procesos de aprendizaje como quedo evidenciado.

- ❖ En la implementación de la mesa redonda como primera actividad, se logró apreciar que la mayoría de estudiantes no estaban interesados por los temas, sin embargo después de charlas con ellos y explicarles, se motivaron e interesaron. Cuando se realizó la mesa redonda, los estudiantes tuvieron muy buen comportamiento y participación, expresaron libremente sus opiniones e ideas, muchos relacionaban los temas con otras áreas del conocimientos o con sucesos cotidianos
- ❖ En cuanto a las exposiciones en grupos, Se dividieron los 27 estudiantes en 5 grupos, se pudo observar que al principio no querían trabajar con los compañeros que les toco, hacían malos gestos, incluso algunos comentaron no iban hacer nada, al observar esos comportamientos se hizo necesario que cada grupo se reuniera, después de eso se realizó un acercamiento a cada grupo para hablar con ellos sobre la importancia del trabajo en grupo y el respeto que debe existir entre todos. La exposición a nivel general fue buena, los estudiantes se reunieron y practicaron de ella, después de realizada se hicieron preguntas a algunos integrantes del grupo para analizar el nivel cooperación que existió entre cada grupo
- ❖ El panel fue algo nuevo para ellos, generando que les llamara la atención, cuando se les explicó en qué consistía, muchos afirmaban que era muy difícil, que no entendían como era la participación de ellos, se volvió a explicar que es el panel, como está constituido y el papel que iba a cumplir cada estudiante durante el desarrollo de este, después de darles el temas los estudiantes se encargaron de investigar al respecto. Cuando se llegó el momento de realzarlo se escogieron los panelistas y los interrogadores, quienes elaboraron las preguntas con ayuda del auditorio, quienes a su vez intervinieron en el transcurso del panel para sus opiniones
- ❖ El debate fue una de las actividades que más disfrutaron los estudiantes, puesto que el salón se dividió en 2 grupos, uno a favor y otro en contra, después de explicarles en qué consistía y darles los temas los grupos se encargaron de investigar sobre la temática, con el objetivo de argumentos válidos para opinar. Cuando empezó el debate se observó que los grupos se reunieron para investigar y respetaban a los demás compañeros mientras expresaban sus ideas.

En términos generales, la implementación de cada actividad– fortaleció paulatinamente el proceso de aprendizaje por medio del trabajo cooperativo el cual está fundamentado en la colaboración mutua, conduciendo el desarrollo de habilidades sociales como el respeto, la solidaridad, la responsabilidad, el compromiso, la tolerancia entre otras.

En cuanto al último objetivo, las actividades de trabajo cooperativo implementadas para el fortalecimiento de los aprendizajes y habilidades sociales en el área de Ciencias naturales y educación ambiental en los estudiantes, Se implementó una entrevista semiestructurada a los estudiantes, la cual consto de un cuestionario mixto, donde las preguntas cerradas y abiertas, evidenciaron el cambio de concepción frente al trabajo cooperativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. De acuerdo con Hernández et al, 2003:455. Las *“entrevista semiestructuradas, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos y obtener mayor información sobre temas deseados”*. Las cuales son esenciales en las investigaciones de tipo cualitativo, siendo el enlace de comunicación entre el investigador y el investigado, logrando que los mismos actores sociales sean quienes a través de a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas que den a conocer la realidad social del contexto. La información obtenida producto de la entrevista se analizó mediante gráficas, tablas de frecuencia y el software para el análisis de investigación cualitativa Atlas Ti.

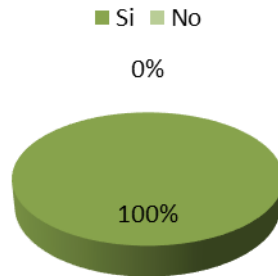
5.7 Análisis de resultados de la entrevista semiestructurada.

5.7.1 Tablas de frecuencia y graficas (Cuestionario de preguntas cerradas)

Tabla 6. Trabajo cooperativo

PREGUNTA 1					
¿Las actividades utilizadas por los investigadores permitieron realizar trabajo cooperativo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	27	100%	100%	100%
	No	0	0%	0%	0%
	Total	27	100%	100%	100%

¿Las actividades utilizadas por los investigadores permitieron realizar trabajo cooperativo?



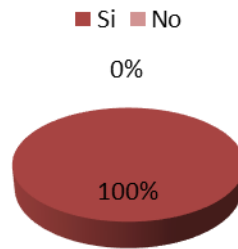
Grafica 1: Trabajo cooperativo

Mediante esta pregunta se pudo apreciar que de los estudiantes consideran que las actividades utilizadas por los investigadores permitieron realizar trabajo cooperativo, donde las actividades estuvieron diseñadas para que los estudiantes a través de la colaboración mutua, reconstruyeran conocimiento y a su vez desarrollaran habilidades sociales esenciales para la vida y mejoraran su rendimiento académico. En este sentido Johnson y Johnson (1985). Citados en Parrilla,. A. (1992). Platean que *“la característica importante de los métodos cooperativos es su flexibilidad: estos métodos pueden utilizarse con alumnos de todas las edades, en cualquier materia, con una gran variedad de materiales curriculares y ayudas tecnológicas y con cualquier tipo de estudiante”*. Es decir el trabajo cooperativo fortalece la interrelación entre los alumnos y docentes, convirtiéndose parte primordial en las clases, mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje, estimulando a partir de esta el desarrollo de habilidades sociales.

Tabla 7. Trabajo en grupos heterogéneos

PREGUNTA 2					
¿Todas las actividades se trabajaron en grupos heterogéneos (equilibrados), para ver un mejor resultado?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	27	100%	100%	100%
	No	0	0%	0%	0%
	Total	27	100%	100%	100%

¿Todas las actividades se trabajaron en grupos heterogéneos (equilibrados), para ver un mejor resultado?



Grafica 2: Trabajo en grupos heterogéneos

A partir del análisis de esta pregunta se puede observar que los estudiantes, consideran que los grupos que se formaron para trabajar los distintos temas de las Ciencias naturales y educación ambiental fueron equilibrados (*Mismo número de integrantes*), los que les permitió reconstruir conocimientos y desarrollar habilidades, donde cada estudiante era esencial en el proceso, teniendo en cuenta que cada uno tiene una manera distinta de pensar. En ese sentido Díaz,. F. y Hernández,. R. (2002.). Afirman que la cooperación de grupos heterogéneos genera:

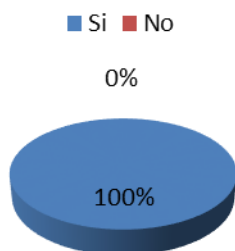
- Más pensamiento elaborativo y reflexión.
- Aumento de la frecuencia para dar y recibir explicaciones y ayuda.
- Aumento en la adopción de perspectivas diversas y en la necesidad de fundamentar o argumentar respuestas.
- Incremento en la profundidad de la composición o producción que se va a realizar.
- Manifestación de comportamientos más tolerantes, cuestionamiento de prejuicios.
- Relaciones interpersonales más equitativas.
- Aulas más inclusivas y democráticas. (p. 258).

Es decir, las diferentes actividades que se diseñaron y adaptaron como estrategias didácticas mejoraron el aprendizaje de los estudiantes. Fomentando el trabajo cooperativo, debido a que cada integrante del grupo cumplió un papel único para que cada actividad tuviera éxito, esto generó el desarrollo de habilidades sociales como el respeto, la solidaridad, la tolerancia, el compromiso entre otras que hacen parte de la formación integral del estudiante.

Tabla 8. Actividades innovadoras

PREGUNTA 3					
¿Las actividades fueron innovadoras y propiciaron las relaciones interpersonales entre los compañeros?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	27	100%	100%	100%
	No	0	0%	0%	0%
	Total	27	100%	100%	100%

¿Las actividades fueron innovadoras y propiciaron las relaciones interpersonales entre los compañeros?



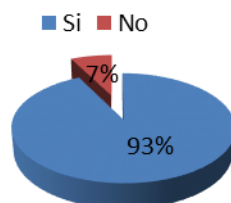
Grafica 3: Actividades innovadoras

Durante este análisis se evidencio que los estudiantes conciben que el docente deba proponer estrategias didácticas innovadoras, que motiven en ellos el interés por aprender cosas nuevas. Según Pozuelo., J. (2007). Establece que los docentes *"debe asumir un papel dinamizador con objeto de promover la expresión sincera evitando suministrar respuestas que se admiten sin vacilar dada la fuente de la que procede"* Propiciando que los estudiantes expresen con libertad sus opiniones, emociones, vivencias e ideas, generando un respeto hacia la opinión de los demás compañeros, con el objetivo de reconstruir conocimientos, donde es el estudiante el protagonista en el aula de clases, logrando promover las relaciones interpersonales entre los compañeros.

Tabla 9. *Desarrollo de temáticas*

PREGUNTA 4 ¿Las actividades aplicadas permitieron el desarrollo de las temáticas de manera exitosa y sin ningún inconveniente?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	25	93%	93%	93%
	No	2	7%	7%	7%
	Total	27	100%	100%	100%

¿Las actividades aplicadas permitieron el desarrollo de las temáticas de manera exitosa y sin ningún inconveniente?



Grafica 4: *Desarrollo de temáticas*

Se puede afirmar que la mayoría de los estudiantes consideran que las actividades aplicadas permitieron el desarrollo de las temáticas de manera exitosa y sin ningún inconveniente, debido a que las actividades utilizadas como procesos didácticos por parte de los docentes, brindaron las bases sólidas de la reconstrucción del conocimiento, donde cada uno de ellos desde las consultas realizadas aportaron al desarrollo de la temática, generando así que éstos a partir de sus metodologías de trabajo dejaran observar la mutua cooperación y las habilidades sociales que desarrollaron. Estimulando el aprendizaje significativo, verdadero y fortaleciendo valores, que les permiten adquirir un pensamiento crítico. Lo anterior se convierte en derrotero para el docente en cuanto a la planeación, y diseño de actividades para generar en los estudiantes creatividad, motivación y participación, claves para obtener del aprendizaje y mejora en el rendimiento académico de éstos.

Tabla 10. Actividades didácticas

PREGUNTA 5					
¿Cuál de las actividades le gusto trabajar más con sus compañeros?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mesa redonda	7	26%	26%	26%
	Exposiciones en grupo	6	22%	22%	22%
	Panel	8	30%	30%	30%
	Debate	6	22%	22%	22%
	Total	27	100%	100%	100%

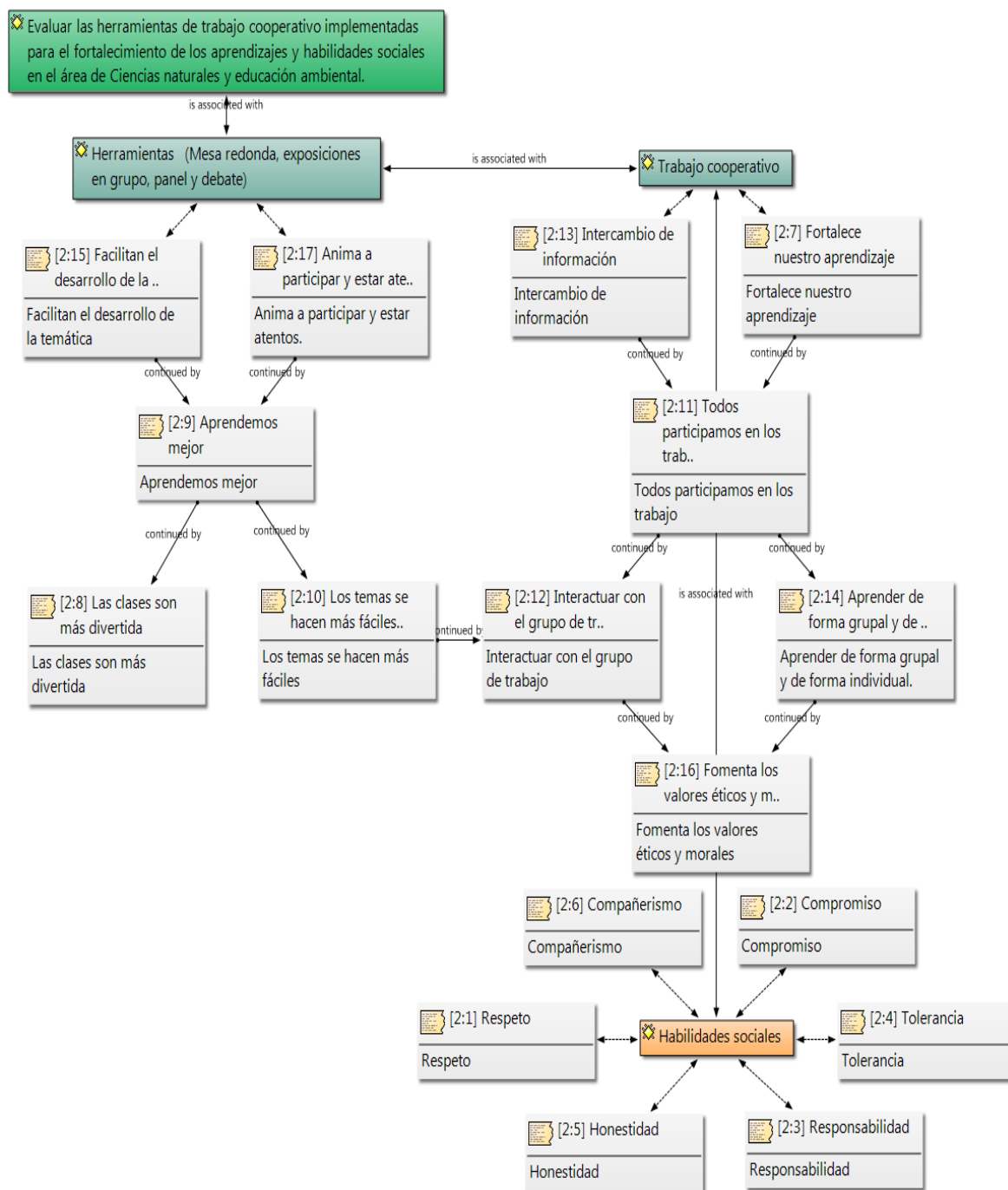
¿Cuál de las actividades le gusto trabajar más con sus compañeros?



Grafica 5: Actividades didácticas

Es evidente que las actividades didácticas como la mesa redonda, las exposiciones en grupo, el panel y el debate son esenciales para los procesos de enseñanza y aprendizaje, además es una manera de estimular el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales. Donde los elementos de cooperación en el aprendizaje, permiten un dialogo constante. Para Giles, C. (2003). Los espacios de cooperación en el aula de clases *“desarrollan estructuras y procesos que les permitirían aprender y dar respuesta rápidamente a sus entornos impredecibles y cambiantes. Funcionan entonces como comunidad genuina, que utiliza su inteligencia colectiva y recursos humanos para perseguir la mejora continua”*. Ocasionado que varios autores defiendan la reconstrucción del conocimiento a partir del trabajo cooperativo, demostrando que cada miembro tiene una perspectiva diferente de los sucesos y las conclusiones de todos los miembros organizan los saberes convirtiendo en clave para las escuelas (Giles, 2003; Johnson, Johnson y Holubec, 1999; Ferreiro y Calderón, 2000; Díaz-Barriga y Hernández, 2002.).

5.8 Análisis de investigación cualitativa Atlas Ti (Cuestionario de preguntas abiertas)



Nota: Red Semántica: elaboración propia

De acuerdo a la anterior red semántica resultado de la entrevista (Cuestionario de preguntas abiertas) realizada a los estudiantes, donde se tomó como categorías las habilidades sociales, el trabajo cooperativo y las actividades (Mesa redonda, exposiciones en grupo, panel y debate), las cuales fueron esenciales en esta investigación, se pudo apreciar que los estudiantes consideran que las actividades como estrategias didácticas en el aula fortalece el aprendizaje, las clases son más divertidas, aprendemos mejor, los temas se hacen más fáciles, esto a través del trabajo cooperativo donde todos los estudiantes participan en los trabajos, interactúan con el grupo de trabajo, intercambian de información, aprende de forma grupal y de forma individual, se facilita el desarrollo de la temática, además que los anima a participar y estar atentos, pero sin lugar a duda el trabajo cooperativo fomenta los valores éticos y morales en los estudiantes como: Respeto, compromiso, responsabilidad, tolerancia, honestidad, compañerismo los cuales hacen parte de la formación integral del estudiante.

6 CONCLUSIONES

Después de desarrollar esta investigación, se afirma que los objetivos planteados fueron alcanzados significativamente, se logró Identificar las causas que generan la falta de aprendizajes y habilidades sociales en los estudiantes del grado 8° de la institución educativa Alfonso Builes Correa, Planeta Rica, Córdoba. Siendo el Irrespeto a los compañeros, la falta de compañerismo, el egoísmo, el incumplimiento, el interés por lo que está aprendiendo. De tal manera que la mayoría de estos comportamientos son producidos por la monotonía de las clases y por la poca interrelación que se presenta en el aula, afectando drásticamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la implementación de las actividades, se logró apreciar que la mayoría de los estudiantes no estaban interesados por los temas, sin embargo después de charlas con ellos y explicarles la importancia de trabajo cooperativo, se motivaron e interesaron. Cuando se desarrollaron las actividades los estudiantes tuvieron muy buen comportamiento y participación activa, expresaron libremente sus opiniones e ideas, muchos relacionaban los temas con otras áreas del conocimiento o con sucesos cotidianos. A nivel general la implementación de cada actividad fortaleció paulatinamente el proceso de aprendizaje por medio del trabajo cooperativo el cual está fundamentado en la cooperación mutua, conduciendo el desarrollo de habilidades sociales como el respeto, la solidaridad, la responsabilidad, el compromiso, la tolerancia entre otras. Como lo expresa López, M. (2008), que si:

La educación evoluciona y se integran las habilidades sociales en los procesos de transmisión del conocimiento se tendrá la certeza de un mayor cumplimiento del fin último de la educación, que es el desarrollo humano más pleno. No solo aprovechando el potencial intelectual sino participando en la construcción de lo que podría llamarse la competencia social del individuo. (p.3.).

Para finalizar, las actividades que propician el trabajo cooperativo fortalecen significativamente el interés, motivación por el aprendizaje en el proceso de enseñanza y-aprendizaje, dado que el brinda al estudiantes espacios de cooperación mutua, donde todos son parte fundamental de las actividades, debido a que todos tienen libertad de expresión, dando sus opiniones, pensamientos e ideas y a vez estimula el desarrollo de habilidades sociales, generadas a través del desarrollo de pensamiento crítico-reflexivo.

7 RECOMENDACIONES

Para fortalecer y desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje, se debe generar la adquisición de competencias por parte de los alumnos, esta debe ser progresiva, como sostiene García, I. (2015), *“la escuela debe de contribuir a desarrollar en los alumnos habilidades, capacidades de pensamiento, mentes críticas, disposición a trabajar juntos, respeto de valores...para lograr un objetivo común”*. Lo que hace necesario implementar el trabajo cooperativo como estrategia didáctica para mejorar los aprendizajes y habilidades sociales de los estudiantes, atendiendo a esto, se presentan las siguientes recomendaciones:

- ❖ Identificar las problemáticas que afectan el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula, como punto de partida para diseñar estrategias.
- ❖ Analizar los principales comportamientos de los estudiantes frente a las propuestas del docente en aula.
- ❖ Las actividades didácticas diseñadas deben estar enfocadas al trabajo cooperativo y al desarrollo de habilidades sociales, ya que, integran en los estudiantes roles de comunicación, confianza, aceptación y apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Brindarle a los estudiantes los espacios en el aula, donde se propicie el trabajo en equipo, la mutua cooperación y la adquisición de habilidades sociales.
- ❖ Las estrategias didácticas utilizadas deben estimular la reconstrucción del conocimiento, permitiendo una visión crítica del contexto al estudiante.
- ❖ El docente debe innovar para atender las necesidades de los estudiantes, motivándolos a explorar habilidades, destrezas y actitudes en el desarrollo del conocimiento.
- ❖ Es esencial diseñar actividades de trabajo cooperativo para su implementación y fortalecimiento de aprendizajes y habilidades sociales en los estudiantes, actividades como las mesa redonda, las exposiciones en grupo, el panel, el debate entre otras, generando en el aula espacios agradables que estimula la reconstrucción del conocimiento a través del trabajo cooperativo que a su vez permita el desarrollo de habilidades sociales como el respeto, la solidaridad, la responsabilidad, el compromiso, las cuales son de vital importancia en la formación integral del estudiante.
- ❖ El trabajo cooperativo debe ser una estrategia didáctica que a través de actividades, se implemente en las aulas de clases, con el objetivo de propiciar la reconstrucción de conocimientos verdaderos que generen en los estudiantes el desarrollo de habilidades sociales, esenciales para la sociedad actual.

8 BIBLIOGRAFIA

- Aravena M., Kimelman E, Micheli B, Torrealba R, Zúñiga J. Investigación educativa. Compilación. Santiago de Chile; 2006.
- Arias, F. (2006). *Proyecto de investigación: introducción a la metodología científica* (5° ed.) Caracas: Espíteme. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION.
- Arteaga, V. & Fernández, M. (2009). *El trabajo cooperativo como estrategia de intervención pedagógica para el desarrollo de competencias ciudadanas en el área de ciencias sociales*. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Recuperado el 10 de Octubre de 2017 en <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/433/1/PB0510.pdf>
- Caballo, V. (1986) .Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales.
- Caldeiro, G. & Vizcarra, M. (s.f.). El trabajo cooperativo en el aula. Recuperado en https://educacion.idoneos.com/dinamica_de_grupos/trabajo_cooperativo/
- Carrizosa, E. y Gallardo,. J. (2011) Rúbricas para la orientación y evaluación del aprendizaje en entornos virtuales. Recuperado de: http://www.uoc.edu/symposia/dret_tic2011/pdf/4.carrizosa_prieto_esther_gallardo_ballesteros_jose.pdf
- Causil., M., Hoyos., V. & Tordecilla., M. (2003). Incorporación de la cámara de video al aula de clase como instrumento facilitador para la motivación y evaluación de la práctica de los valores respeto y tolerancia en los estudiantes del grado VII-8 del colegio INEM de Montería. (Tesis de pregrado). Universidad de Córdoba, biblioteca Misael Díaz Urzola.
- Cerda, H. (1991). Los elementos de la Investigación. Bogotá: El Buho. Disponible en <http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf>
- Cohen Imach, Silvina y Coronel, Claudia Paola (2009). APORTES DE LA TEORÍA DE LAS HABILIDADES SOCIALES A LA COMPRENSIÓN DEL COMPORTAMIENTO VIOLENTO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. *I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología -Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en <http://www.aacademica.org/000-020/753>
- Condia., H. (2014). Los valores, claves en la buena convivencia. Universidad del Rosario. Colombia. *Entrevista del periódico el Tiempo*. Disponible en <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13432342>
- Covarrubias., P. y Piña., M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, México, 34(1): 47-84.
- Culchac., A., Maldonado., D. & Pacheco., M. (2000). Exploración del estado de las habilidades de comprensión de información, como base para el desarrollo de la cultura informacional por parte de los estudiantes 10 del área comercial del colegio INEM Lorenzo Marías Lleras. (Tesis de pregrado). Universidad de Córdoba, biblioteca Misael Díaz Urzola.

- De Durango., L. & Navarro., M. (2003). La semiótica literaria en el Sinú (cuentos y poemas): una alternativa metodológica para la motivación del aprendizaje significativo de la lectura y escritura de las estudiantes del grado 7-4 del colegio Cecilia de Lleras de la ciudad de Montería. (Tesis de pregrado). Universidad de Córdoba, biblioteca Misael Díaz Urzola.
- Delgado, C. Y Palacios, P. (2009) Panel educativo. Técnicas educativas. . Cuenca: Universidad del Azuay.
- Diccionario virtual Significados (s.f.). Mesa redonda. Recuperado de: <https://www.significados.com/mesa-redonda/>
- Echeverry., E., Teherán., M. & Viloria., G. (2007). La lectura creativa de doce cuentos peregrinos del autor colombiano Gabriel García Márquez, como elemento fundamental en el aprendizaje significativo, de los estudiantes de grado 8-2 de la institución educativa El Dorado. (Tesis de pregrado). Universidad de Córdoba, biblioteca Misael Díaz Urzola.
- El trabajo cooperativo: una estrategia metodológica para desarrollar competencias (2011), recuperado de <https://irmadel.wordpress.com/2011/01/18/el-trabajo-cooperativo-una-estrategia-metodologica-para-desarrollar-competencias/>
- Ennis., R. (1989). Pensamiento crítico de Robert Ennis. Recuperado de: <https://prezi.com/7miqlwopiths/pensamiento-critico-de-robert-ennis/>
- Fernández., A. (2010) La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU* VOL 8(1)
- Fals, B. (1980). “Las Ciencias y el Pueblo: Nuevas reflexiones sobre la investigación acción. Paper presented at the Third National Congress of Sociology, Bogotá, Colombia, August, 1980. Ponencia presentada en el Tercer Congreso Nacional de Sociología. Recuperado el 05 de Agosto de 2017 en <http://upedagogica.edu.bo/wp-content/uploads/2015/12/D.-Fals-Borda-la-ciencia-y-el-pueblo.pdf>
- García, I. (2015). El aprendizaje cooperativo para el desarrollo de las habilidades sociales en un entorno clil. Trabajo fin de grado grado en educación primaria -mención en lengua extranjera: inglés. Universidad de Valladolid, España. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/15868/1/TFG-L%201159.pdf>
- Galán, M. (2009). EL CUESTIONARIO EN LA INVESTIGACION. Recuperado de: <http://manuelgalan.blogspot.com.co/2009/04/el-cuestionario-en-la-investigacion.html>
- Hiltz., y Turoff., (1993). Entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje: El proyecto GET. Recuperado de: <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/imagen/evea.htm>
- Hoyos., I, Manco., L. & González., C. (2007). Incidencia de los tipos de evaluación en el aprendizaje de los estudiantes de educación básica secundaria de la institución educativa “JUAN XXIII” en la asignatura de Lengua Castellana. (Tesis de pregrado). Universidad de Córdoba, biblioteca Misael Díaz Urzola.

- Johnson., D. y Johnson., R. (1987). Aprendizaje cooperativo apoyado por computador del Proyecto Enlaces. Chile 1996.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós. Recuperado el 25 de Julio de 2017 en <http://cooperativo.sallep.net/EI%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Holubec, E. J. (1999). *Los nuevos círculos del aprendizaje. La cooperación en el aula y la escuela*. Buenos Aires: Aique. Recuperado el 25 de Julio de 2017 en http://redes.cepcordoba.org/file.php/29/AEE_Johnson.pdf
- Kagan, S. (1999). «Cooperative Learning: Seventeen Pros and Seventeen Cons Plus Ten Tips for Success», Kagan Online Magazine. San Clemente, CA: Kagan Publishing
- Latorre, A. (1996). El Diario como Instrumento de Reflexión del Profesor Novel. *Actas del III Congreso de E. F. de Facultades de Educación y XIV de Escuelas Universitarias de Magisterio*. Guadalajara: Ed. Ferloprint.
- Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Experiencia.
- López, M. (2008). La integración de las habilidades sociales en la escuela como estrategia para la salud emocional. Psicología sin fronteras. *Revista electrónica de intervención psicosocial y psicología comunitaria*, vol. 3, N° 1, Febrero – 2008. Costa Rica, pp. 16-19. ISSN 1851-3441. Recuperado de <http://www.ascodes.com/wp-content/uploads/2017/11/Dialnet-LaIntegracionDeLasHabilidadesSocialesEnLaEscuelaCo-2547022.pdf>
- Luna, A. (2014). *Estrategia clave en la educación de hoy*. Recuperado el 7 agosto de 2017 de: http://mailing.uahurtado.cl/cuaderno_educacion_41/pdf/art_trabajo_colaborativo.pdf
- Montero., A. (2011). Competencias de pensamiento crítico. Formato para el debate. Recuperado de: <http://competenciasdepensamientocritico.blogspot.com.co/2011/08/el-formato-karl-popper-para-debate.html>
- Ovejero, A. (1990): El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional. Barcelona: PPU.
- Parra. J. & Gutiérrez. M. (s.f.). *El trabajo colaborativo y cooperativo: un estilo de aprendizaje*. Recuperado el 15 de Octubre de 2017 en <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at01/PRE1177566342.pdf>
- Piaget. J. (1950). *The psychology of intelligence*. New York: Harcourt. Recuperado el 30 de Julio de 2017 en [https://books.google.com.co/books?id=s_XSJj_Y1xIC&pg=PA661&lpg=PA661&dq=Piaget,+J.+ \(1950\).+The+psychology+of+intelligence.++New+York:+Harcourt.&source=bl&ots=scQKhbq2z9&sig=k-KzOeg7KGSi2tsInOwxBHEWGxk&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiJ_8v_u93WAhVD5CYKHSrZCP0Q6AEIPTAD#v=onepage&q=Piaget%2C%20J.%20\(1950\).%20The%20psychology%20of%20intelligence.%20%20New%20York%3A%20Harcourt.&f=false](https://books.google.com.co/books?id=s_XSJj_Y1xIC&pg=PA661&lpg=PA661&dq=Piaget,+J.+ (1950).+The+psychology+of+intelligence.++New+York:+Harcourt.&source=bl&ots=scQKhbq2z9&sig=k-KzOeg7KGSi2tsInOwxBHEWGxk&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiJ_8v_u93WAhVD5CYKHSrZCP0Q6AEIPTAD#v=onepage&q=Piaget%2C%20J.%20(1950).%20The%20psychology%20of%20intelligence.%20%20New%20York%3A%20Harcourt.&f=false)

- Pila, A. 1997. Evaluación Deportiva: Los tests de laboratorio al campo, 3ª Ed. Madrid. Playground estudio. Fotografía fogata. (2014). cooperativa.cl. Recuperado de: <http://www.cooperativa.cl/noticias/entretencion/listas/10-canciones-tipicas-de-una-fogata/2014-09-25/194200.html>
- Porlán, R. (1993). El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula. Serie Practica: Sevilla.
- Pliego, N. (2011). El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. *Revista educativa digital Hekademos*, 64. Recuperado de file:///C:/Users/ALVARO/Desktop/Dialnet ElAprendizajeCooperativoYSusVentajasEnLaEducacionI-3746890.pdf
- Ramírez., R. (2017). Un problema más de la educación en Colombia. Recuperado 10 de Noviembre de 2017 en <https://www.las2orillas.co/problema-mas-la-educacion-colombia/>
- Rodríguez, R. (s.f.). El debate como estrategia de innovación docente. Experiencias en filosofía del derecho y teoría de la cultura. Sevilla. Universidad Pablo de Olavide. Revista upo innova, vol. 1
- Ruiz Olabuénaga, J.I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad Deusto. Disponible en [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=WdaAt6ogAykC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Ruiz+Olabuénaga,+J.I.+\(1996\).+Metodología+de+la+investigación+cualitativa.+Bilbao:+Universidad+Deusto.&ots=sGo37CzeMU&sig=LzVeY_CFVB0P3zxtRqmkPf880Ko#v=onepage&q=Ruiz%20Olabu%C3%A9naga%2C%20J.I.%20\(1996\).%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa.%20Bilbao%3A%20Universidad%20Deusto.&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=WdaAt6ogAykC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Ruiz+Olabuénaga,+J.I.+(1996).+Metodología+de+la+investigación+cualitativa.+Bilbao:+Universidad+Deusto.&ots=sGo37CzeMU&sig=LzVeY_CFVB0P3zxtRqmkPf880Ko#v=onepage&q=Ruiz%20Olabu%C3%A9naga%2C%20J.I.%20(1996).%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa.%20Bilbao%3A%20Universidad%20Deusto.&f=false)
- Salas., W. (2005). Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el 15 de Octubre de 2017 en https://www.researchgate.net/publication/28220546_Formacion_por_competencias_en_educacion_superior_Una_aproximacion_conceptual_a_proposito_del_caso_colombiano
- San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 103-122. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>
- Sarmiento Díaz, M. I. (1999). Cómo aprender a enseñar y cómo enseñar a aprender. Psicología educativa y del aprendizaje.
- Schuman, H. y Presser, S. (1981) Preguntas y respuestas en encuestas de actitud, Experimentos en formato de pregunta, redacción y contexto. Recuperado de: <https://us.sagepub.com/en-us/sam/questions-and-answers-in-attitude-surveys/book4010>
- Serrano, J. y Calvo, M. (1994). Aprendizaje Cooperativo. Técnicas y análisis dimensional. Murcia, Caja Murcia.
- SLAVIN, R. (1980) Cooperative Learning. *Review of Educational Research*, 50, 314-342.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós. Recuperado el 20 de Septiembre de 2017 en <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigaci%C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>

- Trigueros, Carmen; Rivera, Enrique; De la Torre, Eduardo, (2010) El chat como estrategia para fomentar el aprendizaje cooperativo. Una investigación en el prácticum de magisterio. Revista de currículum y formación del profesorado. Vol. 15, nº 1 (2011). Agosto, Octubre, Diciembre 2010. Recuperado de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/viewFile/42145/24105>
- Velázquez, C. (2013). Tesis doctoral: *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de Educación Física*. Valladolid, España. Recuperado el 15 de septiembre de 2017 en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2823/1/TESIS312-130521.pdf.pdf>
- Visauta., B. (1989). Técnicas en Investigación Social Recuperado de: <http://www.uab.cat/doc/Programa1986TecnicaInvestigacionSocial>
- Vygotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica. Recuperado el 20 de Julio de 2017 en http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf
- Wiersema, N. (2000). How does Collaborative Learning actually work in a classroom and how do students react to it? A Brief Reflection [versión electrónica]. London Guildhall University. Recuperado el 05 de Septiembre de 2017 en: <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/wiersema.html>.

9 ANEXOS FOTOGRAFICOS.

Anexo A. Material fotográfico



Fotografía 1. [Elaboración propia] (I.E Alfonso Builes Correa, 2017). Estudiantes en el proceso diagnóstico



Fotografía 2. [Elaboración propia] (I.E Alfonso Builes Correa, 2017). Estudiantes en la actividad de socialización de mesa redonda.



Fotografía 3. [Elaboración propia] (I.E Alfonso Builes Correa, 2017). Estudiantes en la actividad de exposición.



Fotografía 4. [Elaboración propia] (I.E Alfonso Builes Correa, 2017). Estudiantes en la actividad Panel.

Anexo B: *FORMATO DE DIARIO DE CAMPO (diagnóstico).*

INVESTIGACIÓN DE TRABAJO COOPERATIVO.

DOCENTES INVESTIGADORES: Alvaro José Padilla Dean, Juan Enrique Torres Arrieta.

FASE 1: Diagnóstico.

Institución Educativa Alfonso Builes Correa

GRADO: 8-4

FECHA:

Momentos a seguir:

1. *Solicitud del permiso*
2. *Primer encuentro con los estudiantes*
3. *Descripción general – gran tour*
4. *Actividades que llamaron la atención.*

Anexo C: *FORMATO DE DIARIO DE CAMPO (observación continua).*
INVESTIGACIÓN DE TRABAJO COOPERATIVO.

DOCENTES INVESTIGADORES: Alvaro José Padilla Dean, Juan Enrique Torres Arrieta.

FASE 1, 2, 3: Seguimiento en el aula y la institución.

Institución Educativa Alfonso Builes Correa

GRADO: 8-4

FECHA:

Tabla 5. Análisis del diario de campo.

Descripción	Interpretación	Reflexión y puntos de intervención para la acción
El uso continuo del celular en el desarrollo de la clase.	En la actualidad los aparatos electrónicos se están convirtiendo en elementos de primera necesidad, esto ya se ve reflejado en la aulas de clase, Interfiriendo tanto en el desarrollo de la clase como el aprendizaje del estudiante a demás no permiten que se relacionen son los demás compañeros.	-Utilizar el celular en horas del descanso -Utilizar el celular para revisar información que se relacione con la temática que se está dando.
Falta de valores éticos y morales.	La forma de tratarse de los estudiantes no es la adecuada, debido a que se faltan el respeto y se tratan con gestos y palabras mal intencionadas que generan agresiones físicas y verbales.	El trabajo cooperativo brinda espacios donde los estudiantes se relacionan mejorando sus habilidades sociales adquiriendo valores de convivencia. Además complementarlos con talleres de convivencia ciudadana.
Desinterés por aprender los contenidos.	Debido a que la metodología que se utiliza es la tradicional, a los estudiantes se le hace fastidioso y aburridoras las clases esto se ve reflejado en las notas periódicas.	Las herramientas innovadoras motivan al estudiante a participar de forma activa mejorando su interés en adquirir un aprendizaje que lo llevara a relacionarlo con su entorno social.

Anexo D. Formato guía de encuesta a estudiantes.

FORMATO DE GUIA DE ENCUESTA.

TITULO: “TRABAJO COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR LOS APRENDIZAJES Y HABILIDADES SOCIALES DESDE EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 8° DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO BUILES CORREA, PLANETA RICA, CÓRDOBA”.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

NOMBRE: _____ **FECHA:** _____ **GRADO:**

DOCENTES ENCARGADOS:

Solicitamos respetuosamente responder a las siguientes preguntas con el objetivo de conocer el grado de conocimiento sobre el uso del trabajo cooperativo en el aprendizaje y las habilidades sociales en el aula de clases.

1. Responde (SI) o (NO) a los siguientes interrogantes:

1.1. ¿Tu profesor de ciencias naturales fomenta trabajo en grupo?

SI: _____ NO: _____

1.2. ¿El profesor fomenta el trabajo en grupo durante las clases? SI: _____; NO: _____

1.3. Si la respuesta de la pregunta anterior fue SI, explica como lo organizan el trabajo en grupo?

1.4. ¿Qué entiende usted sobre aprendizaje individual, explica:

¿Qué entiende usted sobre aprendizaje grupal?
explica:_____

1.5. ¿De qué forma adquieres mejor el conocimiento?

De forma: Grupal: _____o Individual: _____

1.6. Describe lo que sabes sobre el aprendizaje COOPERATIVO:

1.7. ¿Crees que el trabajo cooperativo ayude en tú aprendizaje y habilidades sociales?:

Explica:_____

2. Ante la siguientes preguntas, marca con una X tú respuesta:

2.1. Señala con X una o varias respuestas que creas generan indisciplina en el aula de clases:

- a. Irrespeto a los compañeros: _____
- b. Falta de compañerismo: _____
- c. Egoísmo: _____
- d. Afectados por problemas personales: _____.

2.2. Señala con X una o varias respuestas que creas generan dificultades en el aprendizaje en el grupo de estudiantes:

- a. Incumplimiento en las tareas. _____
- b. Falta de interés por lo que están aprendiendo: _____
- c. Falta de ambientes de aprendizaje necesarios para el aprendizaje: _____

Gracias.

Anexo E: Formato de rubrica evaluadora sin diligenciar.

RUBRICA PARA EVALUAR LAS ACTIVIDADES.

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Formato de evaluación de las actividades de Trabajo Cooperativo.

Actividades: Mesa redonda, exposiciones en grupo, panel y el debate

Fecha: grado: 8 4

Indicadores de aprendizajes y habilidades sociales.

Indicadores	Escala evaluativa				
	1 (D)	2 (I)	3 (A)	4 (S)	5 (E)
Respetan las reglas y el procedimiento <ul style="list-style-type: none"> Respetan el orden de la palabra, e indicaciones del docente. Evitan interferencia como el cuchicheo y levantarse del puesto. 					
Respetan a los integrantes en el desarrollo de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> Evitan recurrir a lenguajes y gestos que agredan, humillen y ofendan a los compañeros. 					
Manejo adecuado del lenguaje NO verbal. <ul style="list-style-type: none"> Contacto visual por parte de los docentes y los estudiantes. 					
Manejo adecuado del lenguaje verbal. <ul style="list-style-type: none"> Utilizan lenguaje social apropiado Manejan lenguaje técnico que expresa conocimiento del tema. Emplean correctamente los términos. Tono de voz fuerte y clara para ser escuchado. 					
Preparación de argumentación <ul style="list-style-type: none"> Apoyan sus ideas y argumentos con ejemplos cotidianos. 					

Capacidad de síntesis <ul style="list-style-type: none"> • Responden a las preguntas de manera clara, concisa y ordenada. 					
Coherencia y cohesión <ul style="list-style-type: none"> • Los grupos actúan como equipo y mantiene la misma línea de pensamiento. • Se presentan puntos de vista crítico reflexivo. 					
Realiza una buena contra-argumentación <ul style="list-style-type: none"> • Refutan de manera constructiva y argumentan sus respuestas. • Evidencia diferentes puntos de vista respecto a la opinión de sus compañeros 					

Escala evaluativa 1 (deficiente), 2 (insuficiente), 3 (aceptable), 4 (sobresaliente), 5 (excelente).

Anexo F: Formato de rubrica evaluadora diligenciado.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Actividad de Trabajo Cooperativo I

Institución Educativa Alfonso Builes Correa

Actividad: trabajo en grupo dentro del aula (socialización en mesa redonda)

Área: Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Grado: 8^o 4. Fecha: 05/10/2017

Temas: Presión Atmosférica, Maquinas Hidráulicas y Principio de Pascal.

Docentes: Alvaro Padilla Dean y Juan Torres Arieta

Preguntas de socialización:

- 8) Que es la presión atmosférica?
- 9) Conque instrumento se mide la presión atmosférica?
- 10) Explique porque cuando una persona se sumerge en un lago, y cuando más profundo esta mayor es la presión que registra
- 11) Porque las maquinas hidráulicas pueden levantar objetos pesadísimos. Explique
- 12) Diga tres ejemplos que evidencie el principio de pascal. Explique
- 13) Porque los submarinos se sumergen y emergen explique
- 14) Los barcos no se hunden porque su densidad es menor que la densidad del agua.
Que factor hace que la densidad del barco sea menor teniendo en cuenta que son de metal.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Tabla 1. Formato de evaluación de actividades de Trabajo Cooperativo I trabajo en grupo dentro del aula (socialización en mesa redonda).

Fecha: 05/10/2017

grado: 8^o 4

Indicadores de aprendizajes y habilidades sociales.

Indicadores	Escala evaluativa				
	1 (D)	2 (I)	3 (A)	4 (S)	5 (E)
Respetan las reglas y el procedimiento <ul style="list-style-type: none">Respetan el orden de la palabra, e indicaciones del docente.Evitan interferencia como el cuchicheo y levantarse del puesto.			X		
		X			

Respetan a los integrantes en el desarrollo de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • Evitan recurrir a lenguajes y gestos que agredan, humillen y ofendan a los compañeros. 		X			
Manejo adecuado del lenguaje NO verbal. <ul style="list-style-type: none"> • Contacto visual por parte de los docentes y los estudiantes. 				X	
Manejo adecuado del lenguaje verbal. <ul style="list-style-type: none"> • Utilizan lenguaje social apropiado • Manejan lenguaje técnico que expresa conocimiento del tema. • Emplean correctamente los términos. • Tono de voz fuerte y claro para ser escuchado. 		X			
			X		
		X			
		X			
Preparación de argumentación <ul style="list-style-type: none"> • Apoyan sus ideas y argumentos con ejemplos cotidianos. 			X		
Capacidad de síntesis <ul style="list-style-type: none"> • Responden a las preguntas de manera clara, concisa y ordenada. 			X		
Coherencia y cohesión <ul style="list-style-type: none"> • Los grupos actúan como equipo y mantiene la misma línea de pensamiento. • Se presentan puntos de vista crítico reflexivo. 			X		
			X		
Realiza una buena contra-argumentación <ul style="list-style-type: none"> • Refutan de manera constructiva y argumentan sus respuestas. • Evidencia diferentes puntos de vista respecto a la opinión de sus compañeros 			X		
		X			

Escala evaluativa 1 (deficiente), 2 (insuficiente), 3 (aceptable), 4 (sobresaliente), 5 (excelente).

Anexo G: Formato de entrevista.

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____
NOMBRE: _____ FECHA: _____ GRADO: _____
INVESTIGADORES: _____

Solicitamos respetuosamente responder a las siguientes preguntas con el objetivo de evaluar las herramientas que se aplicaron en el desarrollo del trabajo cooperativo como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje y las habilidades sociales en el aula de clases.

2. Responde las siguientes preguntas:

1.1. ¿Qué es el aprendizaje COOPERATIVO?:

2.3. ¿describa con exactitud la diferencia entre trabajo colaborativo y trabajo cooperativo?

2.4. Describa las herramientas que utilizaron los investigadores para fomentar trabajo cooperativo dentro del aula.

2) Responde (SI) o (NO) a los siguientes interrogantes:

Teniendo en cuenta las herramientas de trabajo cooperativo que aplicaron los investigadores.

- 2.1. ¿Las herramientas utilizadas por los investigadores permitieron realizar trabajo cooperativo? SI ____ O NO ____
- 2.2. ¿Las herramientas fueron innovadoras y propiciaron las relaciones interpersonales entre los compañeros? SI ____ O NO ____
- 2.3. ¿Las herramientas mejoraron el proceso de enseñanza-aprendizaje?. SI ____ O NO ____
¿de qué manera explique?

- 2.4. ¿Todas las herramientas se trabajaron en grupos heterogéneos (equilibrados), para ver un mejor resultado? SI ____ O NO ____
- 2.5. ¿las herramientas favorecieron el desarrollo de habilidades sociales (valores éticos y morales) entre los compañeros? SI ____ O NO ____ ¿de qué manera explique?

- 2.6. ¿las herramientas aplicadas permitieron el desarrollo de la temática de manera exitosa y si ningún inconveniente? SI ____ O NO ____

3) Teniendo en cuenta las herramientas que se utilizaron para el desarrollo de la investigación. Trabajo cooperativo como estrategia didáctica para mejorar las habilidades sociales y aprendizaje desde el área de ciencias naturales.

Responda:

¿Cree usted que esta estrategia debe seguir aplicándose en la institución educativa para mejorar las habilidades sociales de los estudiantes y así lograr un rendimiento óptimo en el proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando una educación de calidad y personas capaces de vivir en sociedad?

Gracias